Manuale dell’Operatore

Frattazzi con operatore a bordo

CRT 48

0163204it	004	0910

Avviso concernente il copyright

© Copyright 2010 Wacker Neuson Corporation.

Tutti i diritti, inclusi quelli di copia e distribuzione, sono riservati.

Questa pubblicazione può essere fotocopiata dall'acquirente originale della macchina. Qualsiasi altra riproduzione, effettuata senza aver prima ottenuto l'autorizzazione scritta della Wacker Neuson Corporation, è proibita.

Qualsiasi tipo di riproduzione o distribuzione, non autorizzata dalla Wacker Neuson Corporation, costituisce una violazione dei diritti d'autore e sarà punita ai sensi della legge. I trasgressori saranno perseguiti a norma di legge.

Marchi commerciali

Tutti i marchi commerciali riportati nel presente manuale sono proprietà dei rispettivi titolari.

Produttore

Wacker Neuson Corporation

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051, U.S.A.

Tel.: 262 255-0500 · Fax: 262 255-0550 · Numero verde USA: 800 770-0957

www.wackerneuson.com

Istruzioni tradotte

Questo manuale d'uso contiene una traduzione delle istruzioni originali. La lingua originale di questo manuale d'uso è l'inglese americano.

Prefazione

Apparecchi illustrati in questo manuale

Macchina	Numero di articolo
CRT 48-35V	0620112, 0620807
CRT 48-34V	0620075, 0620805
CRT 48-35L	0620113, 0620806
CRT 48-31V	0620476

Documentazione dell'apparecchio

- Conservare sempre una copia del Manuale dell'operatore con la macchina.
- Per ordinare i ricambi, usare il Libretto delle parti apposito, anch'esso allegato all'apparecchio.
- Per ottenere uno di questi documenti, contattare Wacker Neuson Corporation per ordinarlo o visitare il sito Web www.wackerneuson.com.
- Quando si ordinano le parti o si richiedono informazioni di assistenza, tenere a disposizione il numero del modello dell'apparecchio, il codice dell'articolo, il numero di revisione e il numero di serie.

Informazioni contenute nel manuale

- Questo manuale contiene informazioni e procedure per l'uso sicuro e la manutenzione dei modelli Wacker Neuson di cui sopra. Per tutelare la propria incolumità personale e ridurre il rischio di infortuni, leggere attentamente il manuale e seguirne scrupolosamente tutte le istruzioni.
- Wacker Neuson Corporation si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, anche senza preavviso, al fine di migliorare le prestazioni o le caratteristiche di sicurezza dei propri apparecchi.
- Le informazioni contenute in questo manuale si riferiscono agli apparecchi costruiti sino alla data di pubblicazione del manuale stesso. Wacker Neuson Corporation si riserva il diritto di modificare qualsiasi parte di queste informazioni senza preavviso.

Approvazione del produttore

Il presente manuale contiene diversi riferimenti a parti, a sistemi di collegamento e a modifiche che sono stati *approvati*. Le seguenti definizioni sono applicabili:

- **Le parti o i sistemi di collegamento approvati** sono quelli prodotti o forniti da Wacker Neuson.
- **Le modifiche approvate** sono quelle effettuate dal servizio di assistenza autorizzato di Wacker Neuson, in base alle istruzioni scritte pubblicate da Wacker Neuson.
- **Le parti, i sistemi di collegamento e le modifiche non approvati** sono quelli che non soddisfano i criteri di approvazione.

Le parti, i sistemi di collegamento o le modifiche non approvati potranno comportare le seguenti conseguenze:

- Rischio di lesioni gravi per l'operatore e per le persone che si trovano nell'area di lavoro
- Danni permanenti alla macchina, che non saranno coperti da garanzia

In caso di dubbi su parti, sistemi di collegamento o modifiche non approvati, contattare immediatamente il distributore Wacker Neuson.

Prefazione 3

1 Informazioni di sicurezza 7

1.1 Didascalie presenti nel manuale 7
1.2 Descrizione della macchina e uso cui è destinata 8
1.3 Sicurezza di funzionamento 9
1.4 Accorgimenti operativi durante l'impiego di motori a combustione interna 11
1.5 Sicurezza di manutenzione 12
1.6 Precauzioni durante il trasporto 13

2 Etichetta 14

2.1 Targhette 14
2.2 Targhette - Significato 16

3 Sollevamento e trasporto 22

4 Funzionamento 23

4.1 Preparazione per il primo utilizzo 23
4.2 Posizione dell'operatore 23
4.3 Funzioni e comandi 24
4.4 Nuove macchine 26
4.5 Prima dell'avviamento 26
4.6 Vanguard—Accensione 27
4.7 Lombardini—Accensione 27
4.8 Arresto 27
4.9 Funzionamento 28
4.10 Sterzo 29
4.11 Regolazione dell'inclinazione 30
4.12 Procedimento di arresto di emergenza 31

5 Manutenzione 32

5.1 Manutenzioni periodiche 32
5.2 Trasmissioni del frattazzo 34
5.3 Lubrificazione dei collegamenti comandi 35
5.4 Regolazione dei bracci di comando (avanti o indietro) 36
5.5 Sistema di assistenza alla sterzatura 36
5.6 Regolazione del braccio di comando destro (destro o sinistro) 37
5.7 Regolazione del braccio lame 38
5.8 Montaggio delle suole flottanti 38
5.9 Cinghia di trasmissione 39
5.10 Procedura di avviamento d'emergenza 40
5.11 Candela—Vanguard 41
5.12 Filtro dell'aria 42
5.13 Olio motore e filtro—Motori Vanguard 43
5.14 Olio motore e filtro - Motore diesel Lombardini 45

6 Schemi 46

6.1 CRT 48-35V—Schemi elettrici 46
6.2 CRT 48-35V—Componenti degli schemi elettrici 47
6.3 CRT 48-35L—Schemi elettrici 48
6.4 CRT 48-35L—Componenti degli schemi elettrici 49
6.5 CRT 48-34V / CRT 48-31V—Schemi elettrici 50
6.6 CRT 48-34V / CRT 48-31V—Componenti degli schemi elettrici 51

7 Inconvenienti cause e rimedi 52

8 Dati tecnici 54

8.1 Motore 54
8.2 Frattazzi con operatore a bordo 55
8.3 Specifiche sonore e di vibrazione 56

1 Informazioni di sicurezza

1.1 Didascalie presenti nel manuale

Questo manuale contiene dei richiami di PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE, *AVVISO*, e NOTA che devono essere seguiti per ridurre la possibilità di lesioni personali, danno alle apparecchiature o manutenzione impropria.

Questo è il simbolo di avvertenza sicurezza. È utilizzato per avvisare del rischio di infortuni.

- Attenersi a tutti i messaggi di sicurezza evidenziati da questo simbolo.

PERICOLO
PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, causerà il decesso o gravi infortuni.

- Per evitare lesioni personali gravi o mortali, rispettare tutti i messaggi di sicurezza segnalati da questa parola.

AVVERTENZA
AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare il decesso o gravi infortuni.

- Per evitare la possibilità di riportare lesioni personali gravi o mortali, rispettare tutti i messaggi di sicurezza che seguono questa parola.

ATTENZIONE
ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare infortuni di entità minore o moderata.

- Per evitare la possibilità di riportare lesioni personali leggere o di media entità, rispettare tutti i messaggi di sicurezza segnalati da questa parola.

AVVISO: Utilizzato senza simbolo di avvertenza sicurezza, AVVISO indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare danni alle cose.

Nota: *Una Nota contiene ulteriori informazioni, importanti per una procedura specifica.*

1.2 Descrizione della macchina e uso cui è destinata

La macchina è un frattazzo per finiture in calcestruzzo con operatore a bordo. Il frattazzo con operatore a bordo di Wacker Neuson consiste in un telaio su cui sono montati un motore a benzina o diesel, un serbatoio del carburante, un serbatoio dell'acqua, due scatole degli ingranaggi unite da un albero di trasmissione, una piattaforma per l'operatore con comandi e un sedile. Una serie di quattro lame di metallo è collegata ad ogni scatola degli ingranaggi. Una gabbia di protezione circonda le lame. Il motore fa ruotare le lame tramite le scatole degli ingranaggi e un meccanismo a frizione. Le lame rotanti si muovono sulla superficie del calcestruzzo, in fase di stagionatura, e creano una finitura liscia. L'operatore, che siede sull'apposita piattaforma, utilizza i comandi e il pedale dell'acceleratore per controllare la velocità e la direzione della macchina.

La macchina è progettata per il flottaggio e la brunitura del calcestruzzo in fase di stagionatura.

La macchina è stata progettata e costruita esclusivamente per l'uso previsto sopra descritto. L'uso della macchina per scopi diversi potrebbe danneggiare permanentemente la macchina o provocare gravi lesioni all'operatore o ad altre persone sul luogo di lavoro. I danni alla macchina causati da un uso improprio non sono coperti dalla garanzia.

Le seguenti pratiche sono considerate un uso improprio:

- attivazione della macchina con sistemi di collegamento o accessori non approvati
- uso della macchina per la finitura di materiali inopportuni, come impasti liquidi, sigillanti, o finiture epossidiche
- uso della macchina per portare o trasportare passeggeri
- uso della macchina per trainare altre macchine
- uso della macchina per la finitura di materiali inopportuni, come impasti liquidi, sigillanti, o finiture epossidiche
- inclinazione della macchina per motivi di pulizia o per qualsiasi altra ragione

La macchina è stata progettata e costruita in conformità con le più recenti norme di sicurezza globali. È stata attentamente studiata per eliminare i pericoli quanto più possibile e per aumentare la sicurezza dell'operatore, grazie a dispositivi di protezione ed etichette. Tuttavia, nonostante siano state prese misure protettive, alcuni rischi permangono. Sono i cosiddetti rischi residui. Su questa macchina, possono includere l'esposizione a:

- calore, rumore e scarico del motore

- combustibile e fumi di combustibile
- ustioni chimiche dovute alla stagionatura del calcestruzzo
- rischio di taglio dovuto a lame affilate o usurate
- perdite di carburante dovute a errata tecnica di sollevamento

Per proteggere se stessi e gli altri, leggere con attenzione le informazioni sulla sicurezza presenti in questo manuale, prima di azionare la macchina.

1.3 Sicurezza di funzionamento

Per lavorare in sicurezza con un vibrocostipatore è necessario stabilire con lo stesso una spiccata familiarità ottenibile con un opportuno addestramento. Un personale inesperto è dannoso. Eseguire delle prove in luogo sicuro attenendosi alle istruzioni d'impiego e funzionalità per ottenere una sufficiente pratica operativa. Prima di iniziare un determinato lavoro, l'incaricato all'impiego deve ricevere le necessarie istruzioni da parte del responsabile o da parte del personale più esperto.

Qualifiche dell'operatore

Questa macchina può essere avviata, usata e arrestata solo da personale addestrato. L'operatore deve anche essere in possesso delle seguenti qualifiche:

- aver ricevuto istruzioni su come usare la macchina in modo appropriato;
- essere a conoscenza dei dispositivi di sicurezza obbligatori.

L'accesso alla macchina o il suo uso è vietato a:

- bambini;
- persone sotto l'effetto di alcol e stupefacenti.

Dispositivi di protezione personale (PPE)

Indossare i seguenti Dispositivi di protezione personale (PPE) quando la macchina è in funzione:

- Indumenti da lavoro aderenti che non intralcino i movimenti
- Occhiali di sicurezza con schermi laterali
- Dispositivi di protezione dell'udito
- Scarpe o stivali da lavoro con punte di sicurezza

1.3.1 MAI impiegare il macchina in luoghi inadatti al loro impiego di compattazione.

1.3.2 Non permettere MAI che l'apparecchiatura venÉ usata da persone non addestrate. Le persone che usano questa apparecchiatura devono essere a conoscenza dei possibili rischi e pericoli ad essa associati.

1.3.3 Non toccare MAI il motore o il silenziatore mentre la macchina è in funzione o subito dopo che è stata disinserita. Queste zone si riscaldano e possono provocare delle bruciature.

1.3.4 Non usare MAI con questa apparecchiatura accessori o collegamenti non consigliati dalla Wacker Neuson. Questa inosservanza potrebbe comportare danni all'apparecchiatura e/o ferite personali.

1.3.5 Non usare MAI la macchina senza il protegg-cinghia. La cinghia e le pulegge esposte comportano rischi di serie ferite.

1.3.6 MAI abbandonare la macchina con motore in moto.

1.3.7 Non accendere MAI?la macchina in ambienti chiusi o aree circoscritte, come fosse profonde, salvo in presenza di adeguata ventilazione ottenuta con dispositivi come ventole o tubi di scarico. Gli scarichi del motore contengono monossido di carbonio, un gas velenoso invisibile e inodore. L'esposizione al monossido di carbonio puÚ causare perdita di conoscenza e CAUSARE LA MORTE IN POCHI MINUTI.

1.3.8 Fare SEMPRE attenzione alle parti mobili e tenere mani, piedi e vestiario sciolto lontani dalle parti mobili dell'attrezzatura.

1.3.9 Indossare SEMPRE dei capi di vestiario protettivi durante l'uso di questa apparecchiatura.

1.3.10 SEMPRE osservare le istruzioni di servizio per eseguire interventi di manutenzione.

1.3.11 Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura, accertarsi SEMPRE che l'operatore sia al corrente di tutte le dovute precauzioni relative alla sicurezza e delle tecniche di funzionamento necessarie.

1.3.12 Chiudere SEMPRE la valvola del carburante sui motori provvisti di valvola tutte le volte che la macchina non viene utilizzata.

1.3.13 Conservare SEMPRE l'apparecchiatura in maniera appropriata quando non viene utilizzata. L'apparecchiatura va conservata in un luogo pulito e asciutto e lontano dalla portata dei bambini.

1.3.14 Far SEMPRE! Funzionare i macchinari con tutti i dispositivi di sicurezza e protezione funzionanti.

1.3.15 Non usare telefoni cellulari o inviare SMS quando la macchina è in funzione.

1.4 Accorgimenti operativi durante l’impiego di motori a combustione interna

AVVERTENZA
I motori a combustione interna presentano rischi particolari durante il funzionamento e il rifornimento di carburante. La mancata osservanza di tali avvertenze e norme di sicurezza potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

- ▶ Leggere e attenersi alle avvertenze del manuale d'uso del motore e alle linee guida sulla sicurezza riportate di seguito.

PERICOLO
I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un veleno mortale. L'esposizione al monossido di carbonio può uccidere in pochi minuti.

- ▶ Non usare MAI la macchina in un ambiente chiuso, come una galleria, a meno che non venga fornita una ventilazione adeguata per mezzo di dispositivi quali ventole e tubi di aspirazione.

Sicurezza di funzionamento

Quando il motore è in funzione:

- Mantenere l’area intorno al tubo di scarico sgombra da materiali infiammabili.
- Prima di avviare il motore, accertasi che i tubi del carburante e relativo serbatoio non presentino perdite e incrinature. Non azionare la macchina in presenza di perdite di carburante o allentamento dei tubi del carburante.

Quando il motore è in funzione:

- Non fumare quando si utilizza la macchina.
- Non attivare il motore in prossimità di scintille o fiamme libere.
- Non toccare il motore o la marmitta mentre il motore è acceso o è appena stato spento.
- Non avviare la macchina qualora il tappo del serbatoio sia allentato o mancante.
- Non avviare il motore in presenza di perdite di carburante o se si sente odore di carburante. Allontanare la macchina dalle perdite e asciugarla prima di avviarla.

Sicurezza nel rifornimento di carburante

Durante il rifornimento di carburante del motore attenersi a quanto segue:

- Pulire immediatamente eventuali versamenti di carburante.

- Eseguire il rifornimento del serbatoio del carburante in un’area adeguatamente ventilata.
- Richiudere il tappo del serbatoio al termine del rifornimento.
- Non fumare.
- Non rifornire un motore molto caldo o in funzione.
- Non rifornire il motore in prossimità di scintille o fiamme libere.
- Non rifornire la macchina se si trova su un automezzo con un pianale in plastica. L'elettricità statica può incendiare il carburante o i suoi vapori.

1.5 Sicurezza di manutenzione

Una manutenzione povera o insufficiente è un rischio sulla sicurezza della macchina e del personale. Le manutenzioni periodiche sono cose necessarie a quelle attrezzature destinate ad impegni di lavoro come i vibrocostipatori.

Dispositivi di protezione personale (PPE)

Indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale durante l’impiego o la manutenzione della macchina:

- Indumenti da lavoro aderenti che non intralcino i movimenti
- Occhiali di sicurezza con schermi laterali
- Dispositivi di protezione dell’udito
- Scarpe o stivali da lavoro con punte di sicurezza

Inoltre, prima di azionare la macchina:

- Legare i capelli lunghi dietro la nuca.
- Rimuovere i gioielli (incluso gli anelli).

1.5.1 NON provare a pulire o ad assistere questa macchina mentre è in funzione. Le parti rotanti possono provocare delle serie ferite.

1.5.2 NON far girare il motore ingolfato alimentato a benzina se sprovvisto di candela. Il carburante intrappolato nel cilindro potrebbe schizzare dall’apertura dell’alloggiamento della candela.

1.5.3 NON effettuare le prove di scintille con i motori alimentati a benzina quando il motore è ingolfato o quando viene avvertito un forte odore di benzina. Una scintilla vagante potrebbe accendere i vapori circostanti.

1.5.4 NON usare benzina o altri tipi di carburante o solvente infiammabile per la pulizia delle parti, specialmente in aree chiuse. I vapori dei carburanti e dei solventi potrebbero diventare esplosivi.

1.5.5 Spegnere SEMPRE il motore e rimuovere la chiave dalla macchina prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o qualsiasi riparazione.

1.5.6 Maneggiare SEMPRE le pale con molta attenzione. Le pale potrebbero avere dei bordi taglienti e provocare dei tagli molto seri.

1.5.7 SEMPRE tenere il tubo scarico pulito da incrostazioni le quali, oltre alterare il rendimento, provocano scintille allo scarico.

1.5.8 Qualora occorrano parti di ricambio per questa macchina, usare solo ricambi originali Wacker Neuson o ricambi equivalenti all'originale in tutti gli aspetti, come misure, tipo, resistenza e materiale.

1.5.9 Prima di effettuare la manutenzione delle macchine equipaggiate di motori funzionanti a benzina, rimuovere SEMPRE o staccare la candela; ciò eviterà possibili avviamenti imprevisti.

1.5.10 Disattivare SEMPRE l'alimentazione dell'interruttore di scollegamento batteria prima di regolare o eseguire interventi di manutenzione a livello dei dispositivi elettrici.

1.5.11 Mantenere SEMPRE la macchina pulita e le targhette leggibili. Sostituire tutte le targhette mancanti o illeggibili. Le targhette forniscono importanti istruzioni di funzionamento e servono a notificare pericoli e avvertimenti.

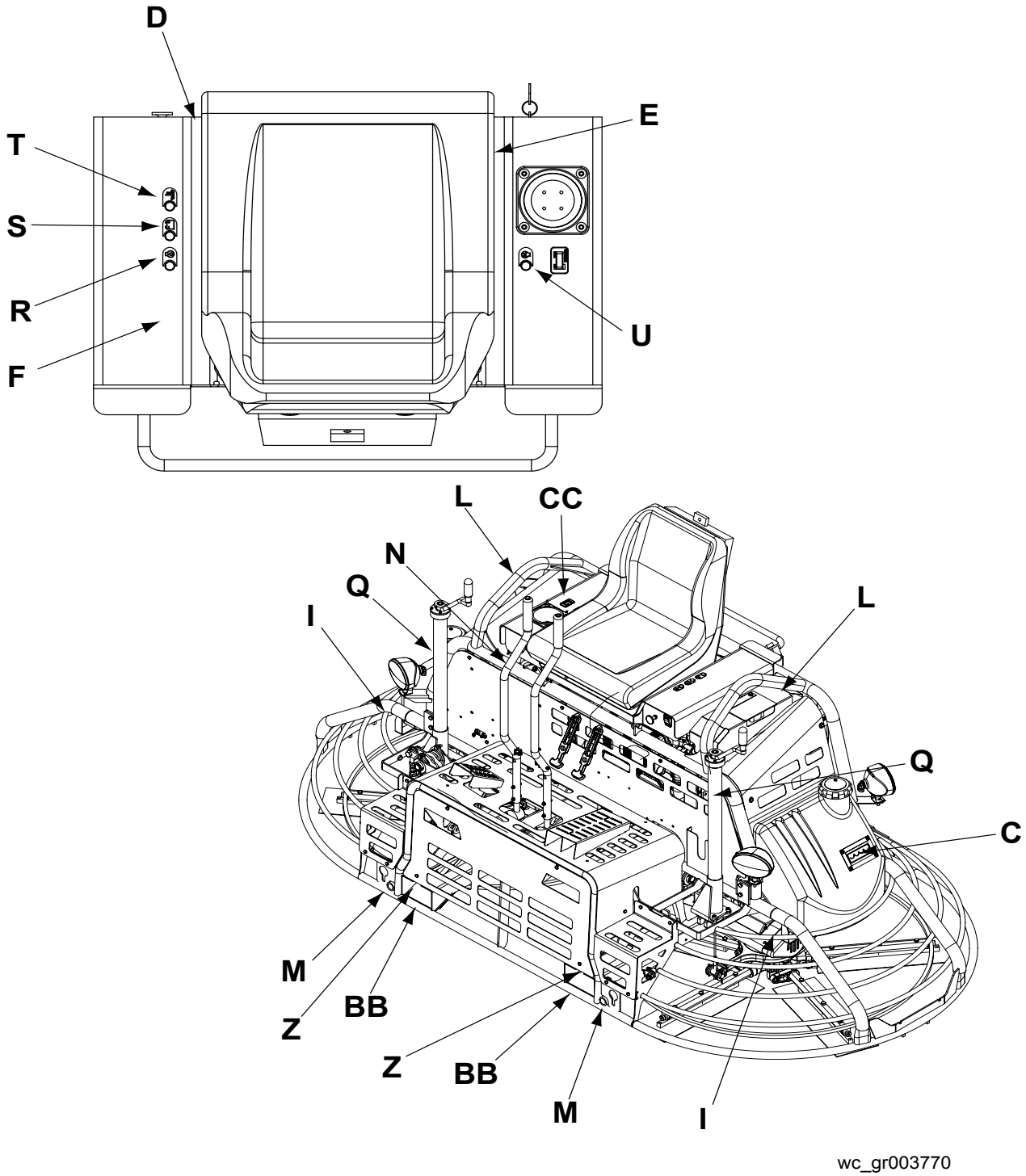
1.6 Precauzioni durante il trasporto

1.6.1 Prima di sollevare la macchina, inserire sempre il blocco dei bracci di comando.

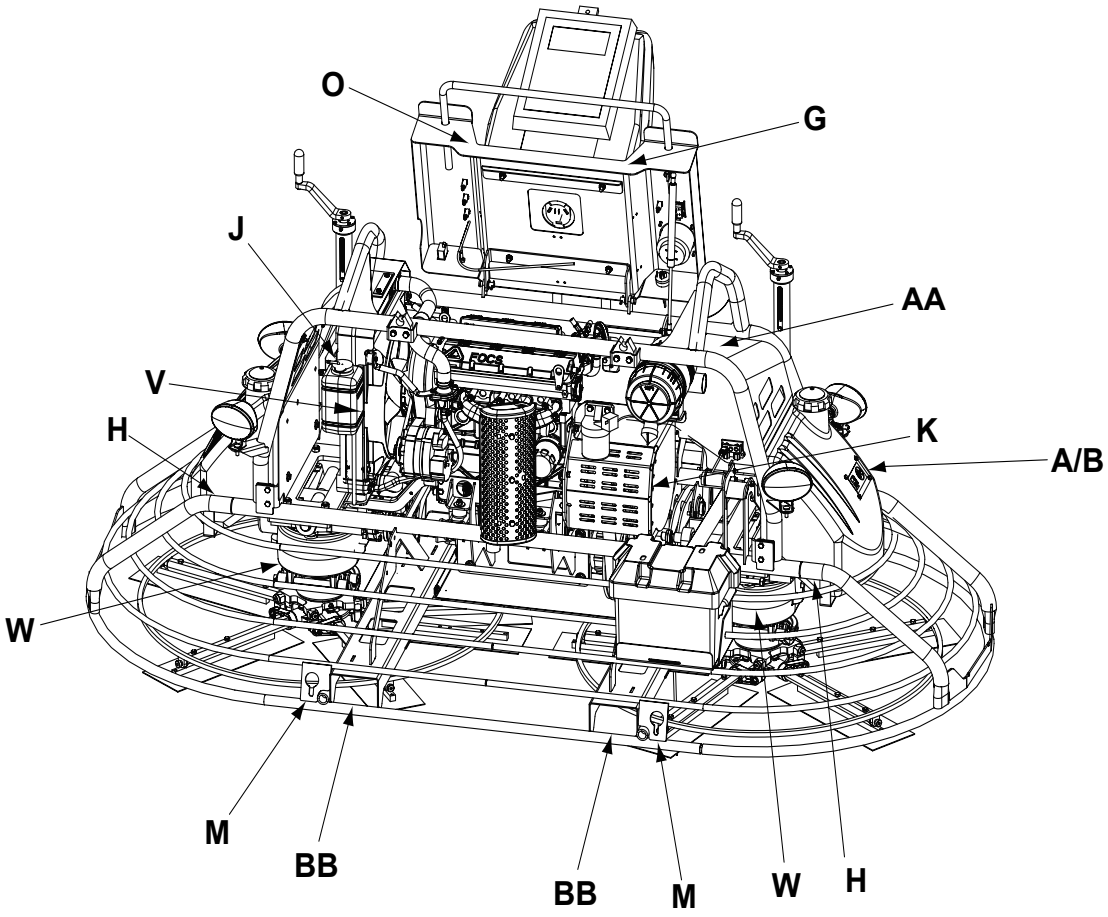
AVVERTIMENTO **NON** sollevare il frattazzo con gli anelli di protezione o con altre parti del frattazzo diversi dai dispositivi di sollevamento, poiché il potrebbero verificarsi dei problemi e il frattazzo potrebbe cadere con conseguente rischio di infortuni al personale circostante.

2 Etichetta

2.1 Targhette



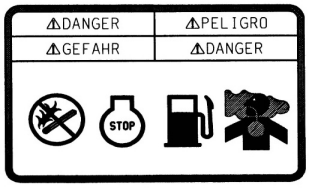
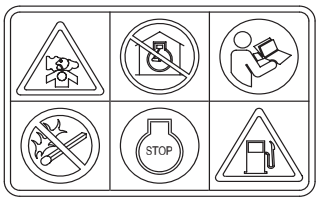
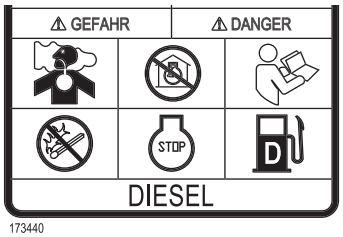
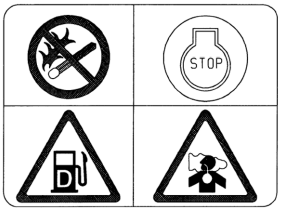
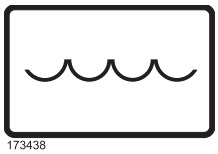
wc_gr003770

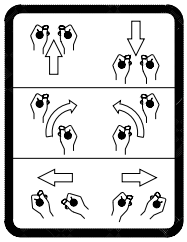
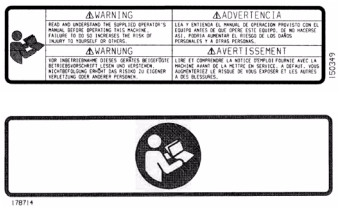
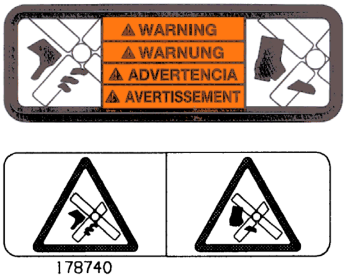


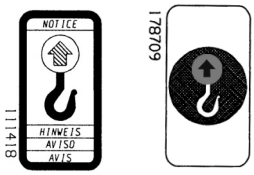
wc_gr003771

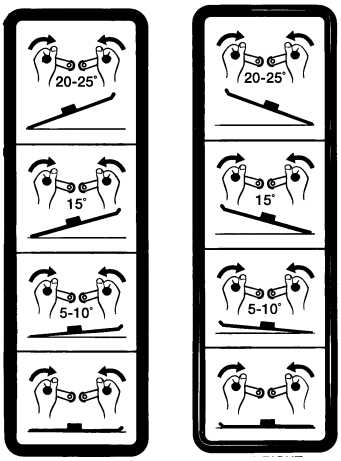
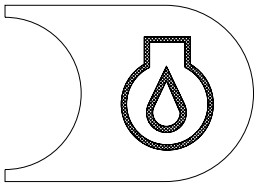
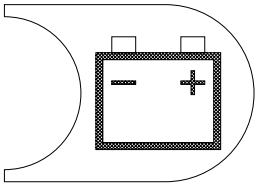
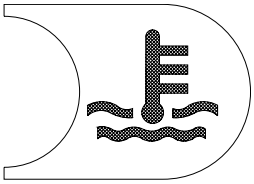
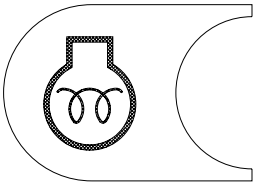
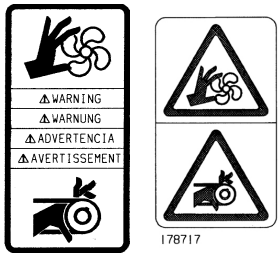
2.2 Targhette - Significato

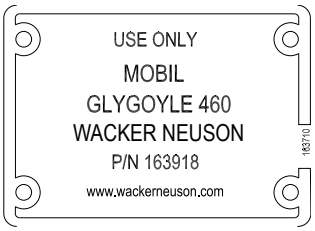
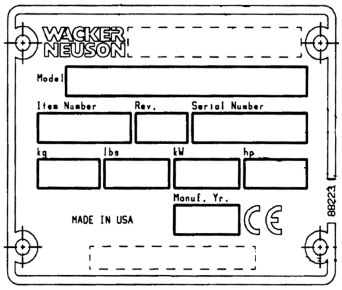
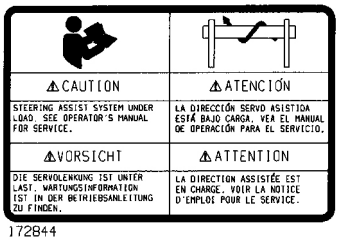
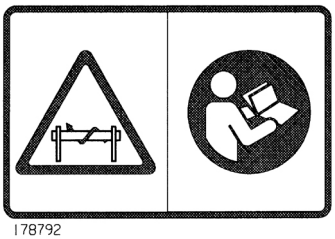
Questa attrezzatura Wacker Neuson, quando necessario, è provvista di etichette internazionali illustrate. Le etichette vengono descritte qui di seguito:

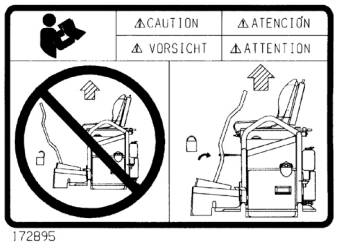
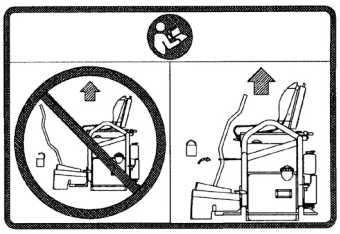
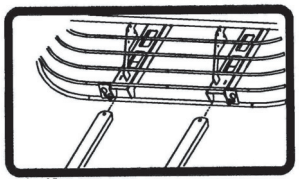
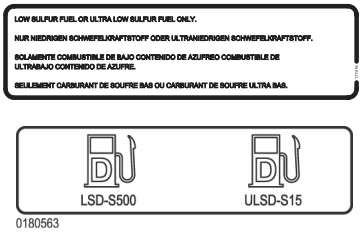
A	  0178751	PERICOLO! Rischio di asfissia. ■ I motori emettono monossido di carbonio. ■ Non attivare mai la macchina in ambienti chiusi o in aree circoscritte, salvo in presenza di adeguata ventilazione ottenuta tramite dispositivi quali ventole o tubi di scarico. ■ Leggere il manuale d'uso. Evitare scintille, fiamme o oggetti incandescenti in prossimità della macchina. Arrestare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante.
B	 173440  178752	PERICOLO! Rischio di asfissia. ■ I motori emettono monossido di carbonio. ■ Non attivare mai la macchina in ambienti chiusi o in aree circoscritte, salvo in presenza di adeguata ventilazione ottenuta tramite dispositivi quali ventole o tubi di scarico. ■ Leggere il manuale d'uso. Evitare scintille, fiamme o oggetti incandescenti in prossimità della macchina. Arrestare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante.
C	 173438	Riempimento del serbatoio dell’acqua. Utilizzare solamente acqua pulita o ritardanti a base d’acqua.
D	 118085 	AVVERTIMENTO! Indossare sempre le debite protezioni per la vista e per l'udito quando la macchina è in funzione.

E		Controllo sterzo. Fare riferimento alla sezione ***Sterzo.***
F		AVVERTIMENTO! Prima di azionare la macchina, leggere e comprendere quanto riporato sul manuale dell'operatore fornito in dotazione. La mancata osservanza di quanto sopra potrebbe incrementare il rischio di lesioni personali o ad altri utenti.
G		AVVERTIMENTO! Superficie molto calda!
H		AVVERTIMENTO! Pericolo di taglio.
J		AVVERTIMENTO! Contenuto sotto pressione. Non aprire se la temperatura è elevata!

K		AVVERTIMENTO! Pericolo di infortunio alle mani quando la cinghia è in movimento. Rimontare sempre il proteggi cinghia.
L		ATTENZIONE! Punto di sollevamento.
M		Punto di fissaggio
N		Interruttore a chiave, avvio motore: Spento Acceso Avvio
O		Depositare il manuale dell'operatore sulla macchina. Un'ulteriore copia del manuale dell'operatore può essere ordinata dal proprio rivenditore Wacker Neuson locale.
P		AVVERTIMENTO! Togliere il vassoio dalla cazzuola prima di sollevare la macchina in alto. In caso di caduta, i vassoi possono provocare la morte o altri gravi infortuni alle persone. (Sistemate in alto sul vassoio fluttuante)

Q		Comando inclinazione lama. Ruotare entrambi i comandi verso l'interno per aumentare l'inclinazione della lama. Fare riferimento al paragrafo ***Regolazione dell'inclinazione.***
R		ATTENZIONE! La pressione dell'olio del motore è bassa! Arrestare il motore e verificare il livello dell'olio.
S		ATTENZIONE! Bassa tensione! Arrestare il motore e verificare il sistema di caricamento.
T		ATTENZIONE! La temperatura del refrigerante è eccessiva. Arrestare il motore e verificare il livello del refrigerante.
U		ATTENZIONE! Candele a incandescenza attivate. Non accendere il motore fino allo spegnimento della spia.
V		AVVERTIMENTO! Rischio di schiacciamento. Macchinario in rotazione.

W		Per la scatola del cambio, utilizzare **solamente** olio per cambi Glygoyle 460.
X		Una targhetta di identificazione che indica il Numero del Modello, il Numero di articolo, la Versione ed il Numero di Matricola accompagna ogni singola macchina. Per favore, trascrivete i dati indidicati da tale targhetta, in modo da averli comunque disponibili, anche in caso di danneggiamento o distacco della suddetta targhetta. Al momento dell 'ordine per qualsiasi parte di ricambio o nel richiedere informazioni tecniche, vi si chiederà sempre di specificare il modello, il numero di articolo, il numero di versione ed il numero di matricola della macchina.
Y		Questa macchina può essere protetta dai seguenti brevetti.
Z	 172844  178792	I componenti del sistema di sterzatura sono sotto carico. Per la regolazione degli stessi, consultare la sezione *Sterzatura* oppure rivolgersi a un tecnico di assistenza specializzato.

AA	 172895 	Prima di sollevare la macchina, inserire il blocco dei bracci di comando.
BB		Tasche per forche sollevatore.
CC	 0180563	Solo carburante a basso o bassissimo tenore di zolfo

3 Sollevamento e trasporto

Vedi grafica: wc_gr003774

Per sollevare il frattazzo con un elevatore a forca:

I carrelli elevatori a forca **(a)** sono previsti sia sulla parte anteriore, sia su quella posteriore della macchina. Far scorrere con cautela le forche del carrello elevatore nei in entrambe le tasche dell'elevatore.

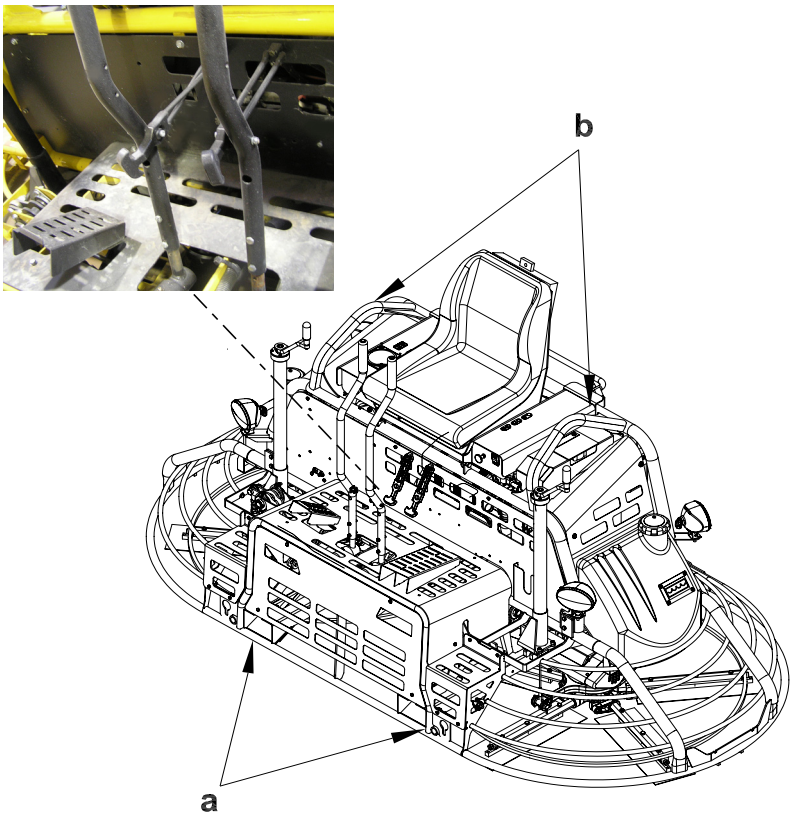
Per sollevare il frattazzo:

attaccare delle inbragature o delle cinghie alle barre di sollevamento **(b)** su ogni lato del montante del sedile.

***AVVISO*:** verificare che il dispositivo di sollevamento disponga di una capacità di aggancio sufficiente per sollevare la macchina in sicurezza. Fare riferimento al paragrafo *Dati tecnici*.

AVVERTIMENTO

NON sollevare il frattazzo con gli anelli di protezione o con altre parti del frattazzo diversi dai dispositivi di sollevamento, poiché il potrebbero verificarsi dei problemi e il frattazzo potrebbe cadere con conseguente rischio di infortuni al personale circostante.



wc_gr003774

4 Funzionamento

4.1 Preparazione per il primo utilizzo

Preparazione per il primo utilizzo

Preparazione della macchina per il primo utilizzo:

4.1.1 Assicurarsi che tutti i materiali di imballaggio sciolti siano stati rimossi dalla macchina.

4.1.2 Accertarsi che la macchina e i suoi componenti non siano danneggiati. In caso di danni visibili, non azionare la macchina! Contattare immediatamente il distributore Wacker Neuson per ottenere assistenza.

4.1.3 Verificare tutte le parti incluse nella macchina e controllare la presenza di tutti i componenti sciolti e dei dispositivi di fissaggio.

4.1.4 Collegare le parti dei componenti non ancora collegate.

4.1.5 Aggiungere i fluidi secondo necessità, incluso carburante, olio motore e acido della batteria.

4.1.6 Spostare la macchina verso la zona di lavoro.

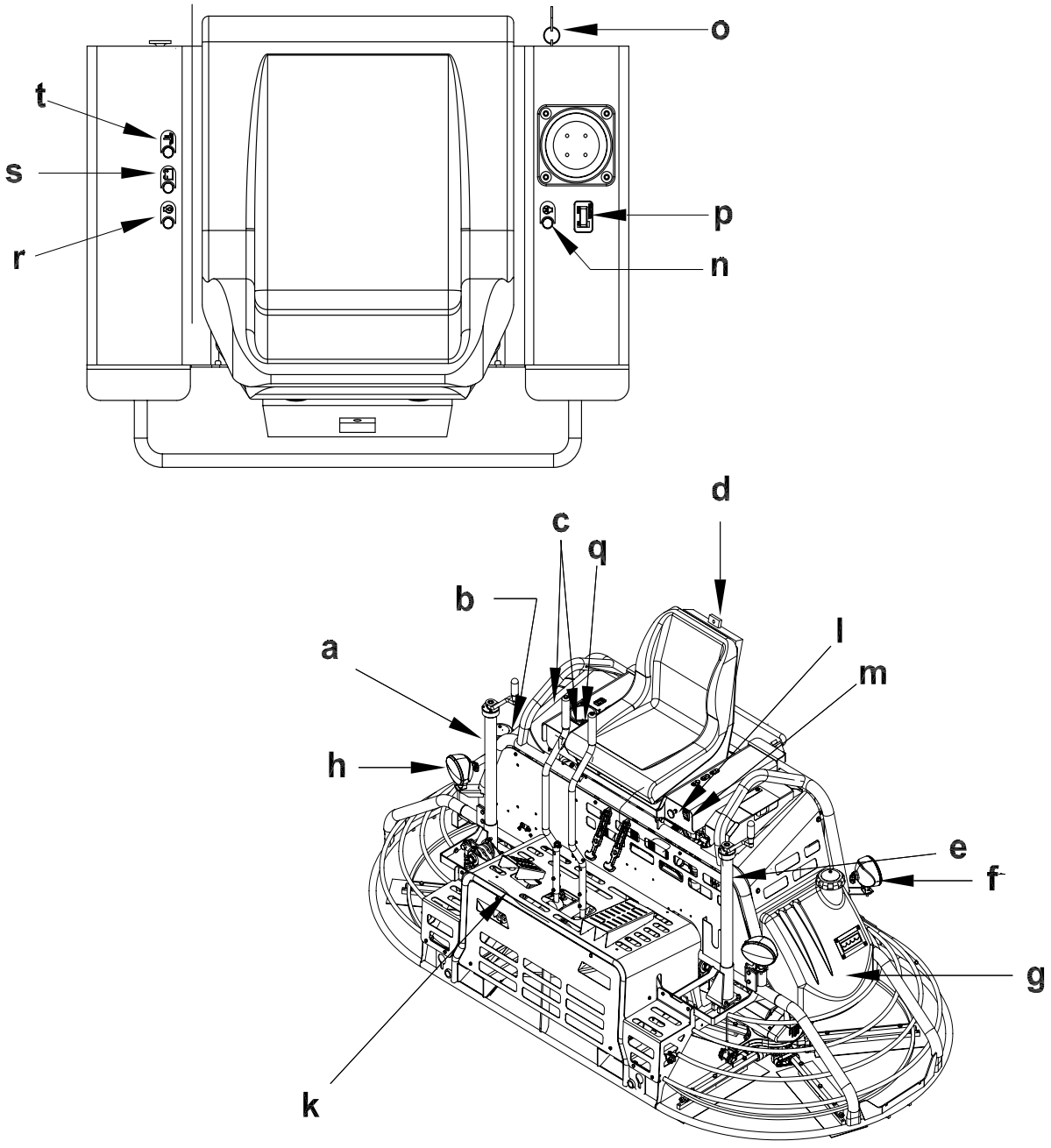
4.2 Posizione dell’operatore

L’operatore è responsabile dell’uso sicuro ed efficiente della macchina. Il pieno controllo della macchina è possibile soltanto se l’operatore mantiene la corretta posizione di lavoro in ogni momento.

Durante il funzionamento della macchina, l’operatore deve:

- rimanere seduto sul sedile dell’operatore rivolto in avanti
- avere entrambi i piedi sull’unità di controllo
- avere entrambe le mani sui comandi

4.3 Funzioni e comandi



wc_gr003772

Posizioni e funzioni dei comandi:

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
a	controllo inclinazione destra	l	comando starter motore (se prevista)
b	serbatoio del carburante	m	interruttore proiettore di lavoro
c	bracci di controllo	n	Indicatore candelette (se prevista)
d	sedile dell'operatore con interruttore "presenza operatore"	o	interruttore a chiave del motore
e	controllo inclinazione sinistra	p	contaore
f	proiettore di lavoro posteriore (uno su ogni lato)	q	controllo nebulizzazione acqua
g	serbatoio dell'acqua	r	spia luminosa d'indicazione pressione olio
h	proiettore di lavoro (uno su ogni lato)	s	spia luminosa d'indicazione ricarica alternatore
k	pedale (controllo acceleratore)	t	spia luminosa d'indicazione della temperatura del refrigerante

Il frattazzo semovente prevede un sedile con sistema "presenza operatore" integrato, che opera in abbinamento ad un interruttore montato sull'acceleratore. Questo sistema consente, finché non si prema l'accelearatore, di far girare il motore (al minimo) anche senza presenza dell'operatore. Questo sistema soddisfa tutti i requisiti di sicurezza e non richiede la presenza dell'interruttore di spegnimento a pedale.

Affinché un nuovo operatore possa acquisire famialirità con il frattazzo semovente, procedere come di seguito indicato:

4.3.1 Quando l'operatore è seduto sul sedile, mostragli le funzioni dei bracci di comando **(c)** e le modalità di avviamento della macchina.

4.3.2 Fare in modo che l'operatore acquisisca familiarità con lo sterzo del frattazzo. Una soletta di calcestruzzo rigido leggermente inumidita con acqua è un punto ideale affinché l'operatore acquisisca familiarità con la macchina. A questo scopo, inclinare le lame verso l'alto per circa 6,35 mm sul bordo superiore. Avviare la macchina facendola ruotare in un punto, quindi provare a guidarla in linea retta e sterzando a 180°. Il **controllo ottimale** si ottiene a regime massimo.

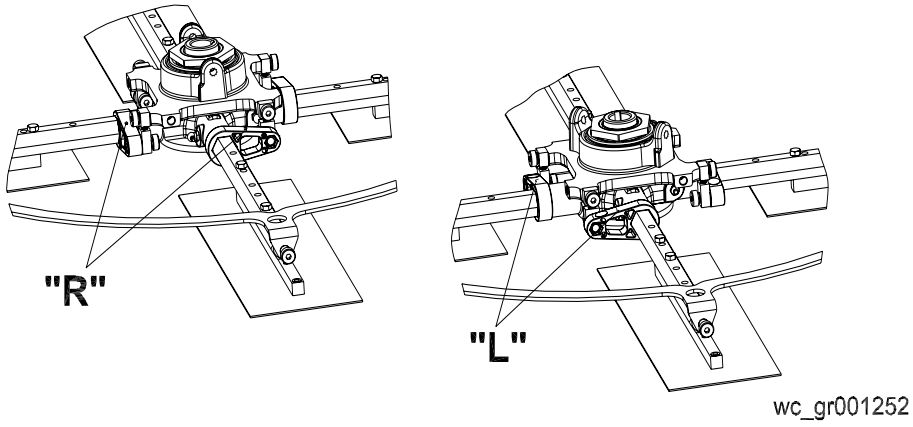
4.4 Nuove macchine

Vedi grafika: wc_gr001252

4.4.1 Per il rodaggio delle scatole degli ingranaggi, durante le prime 2–4 ore, far girare il motore al 50% del regime massimo. Ciò eviterà il rischio di usura prematura, estendendo nel contempo la durata degli ingranaggi.

***AVVISO*:** qualora si faccia girare il motore a regime massimo durante il periodo di rodaggio, gli ingranaggi potrebbero usurarsi prematuramente.

4.4.2 Verificare che i collegamenti d'inclinazione della lama orizzontale siano adeguatamente assemblati. Quando l'operatore è seduto in macchina, sul rotore destro dovrebbe vedersi il segno **"R"** verso la parte superiore del collegamento d'inclinazione. Sul rotore sinistro deve potersi vedere il segno **"L"**.



wc_gr001252

4.5 Prima dell'avviamento

Prima di avviare la macchina, controllare quanto segue:

- livello del carburante
- livello di olio nel motore
- la condizione del filtro dell'aria.
- condizione dei bracci e delle lame del frattazzo

Ingrassare i bracci del frattazzo a cadenza quotidiana.

4.6 Vanguard—Accensione

Prima dell'avviamento, è importante che l'operatore sia a conoscenza della posizione e della funzione di tutti i comandi.

4.6.1 Ruotare l'interruttore a chiave del motore e tenerlo in posizione fino all'avviamento del motore.

Nota: *In caso di motore freddo, estrarre completamente la manopola di comando dello starter.*

***AVVISO*:** l'avviamento del motore per più di 5 secondi più causare danni allo starter. Nel caso in cui il motore non parta, rilasciare l'interruttore a chiave ed attendere 10 secondi prima di azionare nuovamente lo starter.

4.6.2 Prima di azionare il frattazzo, lasciare scaldare il motore.

4.7 Lombardini—Accensione

Prima dell'avviamento, è importante che l'operatore sia a conoscenza della posizione e della funzione di tutti i comandi.

4.7.1 Girare l'interruttore a chiave in posizione di marcia.

4.7.2 Quando la spia delle candele a incandescenza si spegne, girare l'interruttore a chiave in posizione di avviamento e tenerlo in posizione fino all'avviamento del motore.

***AVVISO*:** l'avviamento del motore per più di 5 secondi più causare danni allo starter. Nel caso in cui il motore non parta, rilasciare l'interruttore a chiave ed attendere 10 secondi prima di azionare nuovamente lo starter.

4.7.3 Prima di azionare il frattazzo, lasciare scaldare il motore.

4.8 Arresto

Per arrestare il movimento del frattazzo, riportare il/i joystick o le leve di comando in posizione di folle e rilasciare la pressione sul pedale dell'acceleratore.

Per arrestare il motore, ruotare l'interruttore a chiave su "O" (spento).

4.9 Funzionamento

Per utilizzare il frattazzo semovente Wacker Neuson alla massima capacità, spostare la macchina nella direzione in cui è rivolto l'operatore. In questo modo si potrà eseguire la finitura di un'area quanto più possibile ampia, garantendo all'operatore una veduta eccezionale della superficie della soletta da trattare. Quando la macchina raggiunge l'estremità della soletta, sterzare a U a 180° e rispostarsi in linea retta verso l'altra estremità della soletta.

Nota: *durante il periodo di rodaggio, far girare il motore al 50% del regime massimo. Fare riferimento al paragrafo Nuove Macchine.*

***AVVISO*: NON** esercitare una pressione eccessiva sulle leve di comando. Esercitando una pressione eccessiva non si otterrà comunque un più rapido tempo di reazione della macchina e si potrebbero danneggiare i comandi dello sterzo.

***AVVISO*:** evitare di utilizzare il frattazzo troppo presto nella fase di essiccamento del calcestruzzo: si potrebbero ottenere finiture non ottimali. Consentire l'utilizzo del frattazzo solamente a utenti esperti in finitura del calcestruzzo.

4.10 Sterzo

Vedi grafika: wc_gr000689

Fare riferimento all'illustrazione per verificare i movimenti manuali richiesti per spostare il frattazzo nella direzione desiderata, di seguito descritta.

1 - marcia avanti

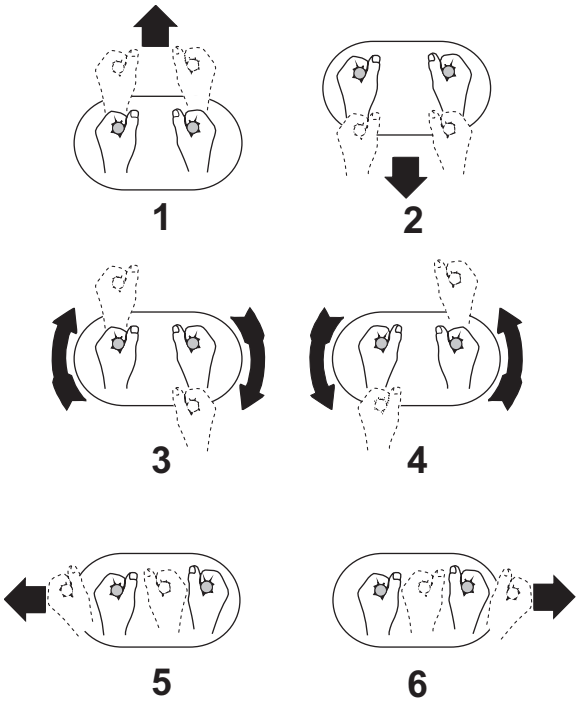
2 - retromarcia

3 - ruotare in senso orario

4 - ruotare in senso antiorario

5 - lato sinistro

6 - lato destro



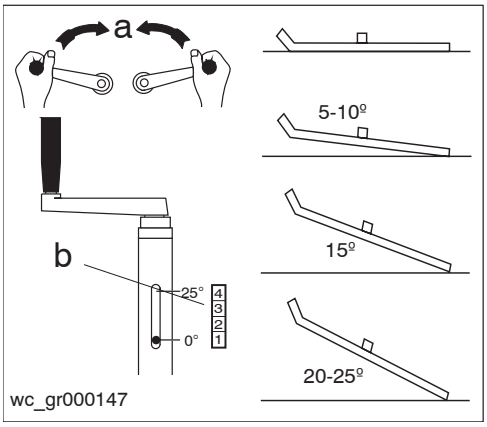
wc_gr000689

4.11 Regolazione dell’inclinazione

Vedi grafika: wc_gr000147

Durante la variazione o l’impostazione dell’inclinazione (angolo) delle lame del frattazzo, rallentare la macchina, impostare l’inclinazione desiderata sul lato sinistro della macchina, quindi impostare quella sul lato destro allo stesso valore.

Per **aumentare** l’inclinazione, ruotare il relativo comando verso l’interno **(a)**. Utilizzando l’indicatore d’inclinazione **(b)**, regolare equamente l’inclinazione delle lame destra e sinistra del frattazzo.



Condizioni di lavoro del calcestruzzo	Inclinazione di lavoro suggerita
1. Stadio di lavoro superfici umide	Piano (nessuna inclinazione)
2. Stadio di lavoro da umido a plastico	Leggera inclinazione
3. Stadio di lavoro semirigido	Ulteriore inclinazione
4. Stadio di finitura rigida (brunitura)	Inclinazione massima

4.12 Procedimento di arresto di emergenza

Procedura

Se si verificano rotture o incidenti durante il funzionamento della macchina, seguire la procedura riportata in basso:

4.12.1 Arrestare il motore.

4.12.2 Chiudere la valvola del carburante.

4.12.3 Rimuovere la macchina dalla sede di lavoro usando il kit ruote.

4.12.4 Rimuovere il calcestruzzo dalle lame e dalla macchina.

4.12.5 Contattare la società di noleggio o il proprietario della macchina per ulteriori istruzioni.

5 Manutenzione

5.1 Manutenzioni periodiche

Nella tabella in basso sono elencati gli interventi di manutenzione di base della macchina e del motore. Le operazioni contrassegnate da un segno di spunta possono essere eseguite dall'operatore. Le operazioni contrassegnate con dei quadratini richiedono attrezzature e addestramento particolari.
Maggiori informazioni sono riportate nel manuale d'uso fornito dal produttore del motore.
Una copia del manuale dell'operatore inerente al motore è stato consegnato con la macchina. Per riparare il motore, inclinare il sedile in avanti.

	Quotidianamente	**Ogni 20 ore**	**Ogni 50 ore**	**Ogni 100 ore**	**Ogni 200 ore**	**Ogni 300 ore**
Ingrassare i bracci del frattazzo.	✓					
Verificare il livello del carburante.	✓					
Verificare il livello dell'olio del motore.	✓					
Ispezionare il filtro dell'aria. Sostituirli, secondo necessità.	✓		✓			✓
Verificare i componenti meccanici esterni.	✓					
Lavare a pressione tutte le superfici fino a totale eliminazione del calcestruzzo.	✓					
Verificare il livello del refrigerante.	✓					
Verificare il livello dell'olio nelle scatole degli ingranaggi.		✓				
Ingrassare il raccordo dell'albero d'ingresso della scatola degli ingranaggi.		■				
Ingrassare il biellismo di comando.[1]		■				
Verificare che la cinghia di trasmissione non sia usurata.			✓			
Cambiare l'olio del motore.[2]			■	■		
Verificare il filtro del carburante.					✓	
Pulire e verificare la candela.					■	
Sostituire il filtro dell'olio.[2]			■		■	

	Quotidianamente	Ogni 20 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 300 ore
Verificare la cinghia della ventola.					✓	
Sostituire la candela.						■
Sostituire il filtro del carburante.						■
Cambiare l'olio nelle scatole degli ingranaggi.						■
Cambiare il refrigerante.						■
[1] Solo per modelli con sterzo manuale. [2] Eseguire inizialmente dopo le prime 50 ore di funzionamento.						

5.2 Trasmissioni del frattazzo

Vedi grafica: wc_gr003781

Dopo 20 ore di funzionamento, verificare che il livello dell'olio nella scatola degli ingranaggi sia corretto. Cambiare l'olio della scatola degli ingranaggi ogni 300 ore.

Per verificare il livello dell'olio:

ogni scatola degli ingranaggi CRT è provvista di due tappi di riempimento olio. Rimuovere un tappo di riempimento olio della scatola degli ingranaggi **(b)**. Se il livello dell'olio è inferiore ai filetti del foro del tappo di riempimento olio, aggiungere olio sintetico per ingranaggi versandolo dall'apertura. NON riempire eccessivamente. Asciugare i filetti della scatola degli ingranaggi e del tappo di riempimento dell'olio, applicare Loctite 545 o un prodotto equivalente sui filetti del tappo di riempimento olio, riposizionare il tappo e serrarlo a una coppia di 16–20 Nm.

AVVISO: **NON** mischiare tipi di olio per ingranaggi diversi. **NON** riempire la scatola degli ingranaggi con una quantità eccessiva d'olio. Miscelando tipi di olio diversi o riempiendo eccessivamente la scatola degli ingranaggi, quest'ultima potrebbe danneggiarsi. Vedere *Dati tecnici* per quanto concerne quantità e tipo di olio.

Per cambiare l'olio della scatola degli ingranaggi:

5.2.1 posizionare un contenitore di capacità sufficiente (circa 3,8 l) sotto ogni scatola degli ingranaggi.

5.2.2 Rimuovere il tappo di scarico dell'olio della scatola degli ingranaggi **(c)** e scaricare l'olio. Per semplificare lo scarico, potrebbe essere utile rimuovere il/i tappo/i di riempimento dell'olio della scatola degli ingranaggi. Dopo aver scaricato la maggior parte dell'olio, picchiettare sulla parte posteriore della livellatrice, verso l'alto, per consentire la fuoriuscita dell'olio residuo.

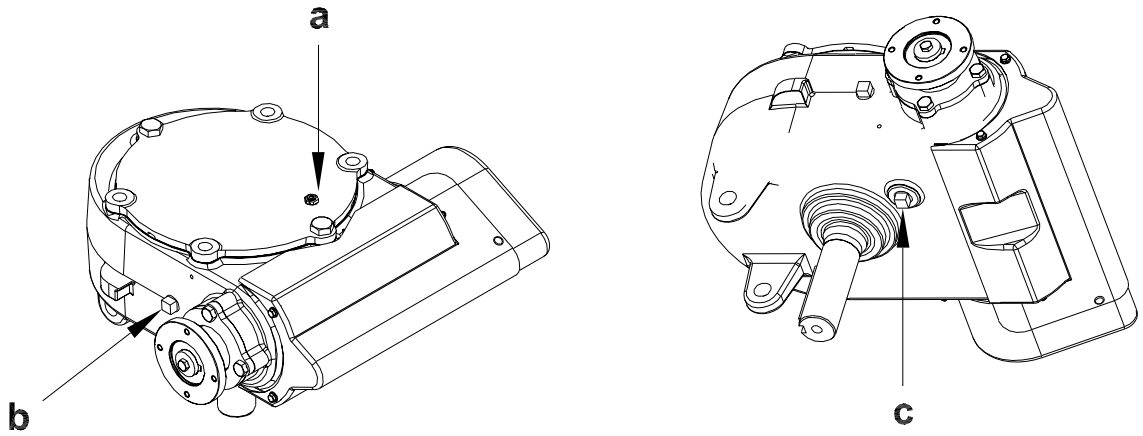
5.2.3 Dopo aver scaricato tutto l'olio, asciugare i filetti sulla scatola degli ingranaggi e sul tappo di scarico, applicare Loctite 545 o un prodotto equivalente sui filetti del tappo di scarico olio e riposizionare il tappo.

Nota: *Smaltire l'olio per ingranaggi usato in conformità alla legislazione sulla protezione ambientale.*

5.2.4 Utilizzando la livella della livellatrice, riempire la scatola degli ingranaggi con circa 1,83 l di olio sintetico per ingranaggi, versandolo attraverso il tappo di riempimento olio, come sopra descritto.

5.2.5 Asciugare i filetti della trasmissione e del tappo di riempimento olio, applicare Loctite 545 o prodotto equivalente sui filetti del tappo di riempimento olio, riposizionare il/i tappo/i di riempimento olio e serrarlo/i a una coppia di 16–20 Nm.

Ogni scatola degli ingranaggi è munita di una valvola di sicurezza della pressione **(a)**, che con il trascorrere del tempo potrebbe ostruirsi. Controllare e sostituire se necessario. La mancata sostituzione della valvola può implicare perdite d'olio dalle guarnizioni dell'albero della scatola degli ingranaggi.



wc_gr003781

5.3 Lubrificazione dei collegamenti comandi

Il sistema d'azionamento, la scatola degli ingranaggi e i montanti sono provvisti di diversi ingrassatori. Ingrassare questi raccordi a cadenza settimanale o ogni 20 ore, in modo tale da evitarne l'usura.

Versare una – due gocce di grasso multiuso su ogni raccordo.

5.4 Regolazione dei bracci di comando (avanti o indietro)

Vedi grafica: wc_gr003773

I bracci di comando dovranno essere allo stesso livello. In caso di sfalsamento dei bracci, procedere ad effettuare una nuova regolazione in avanti e indietro, come di seguito indicato:

5.4.1 Allentare i controdadi **(b)**.

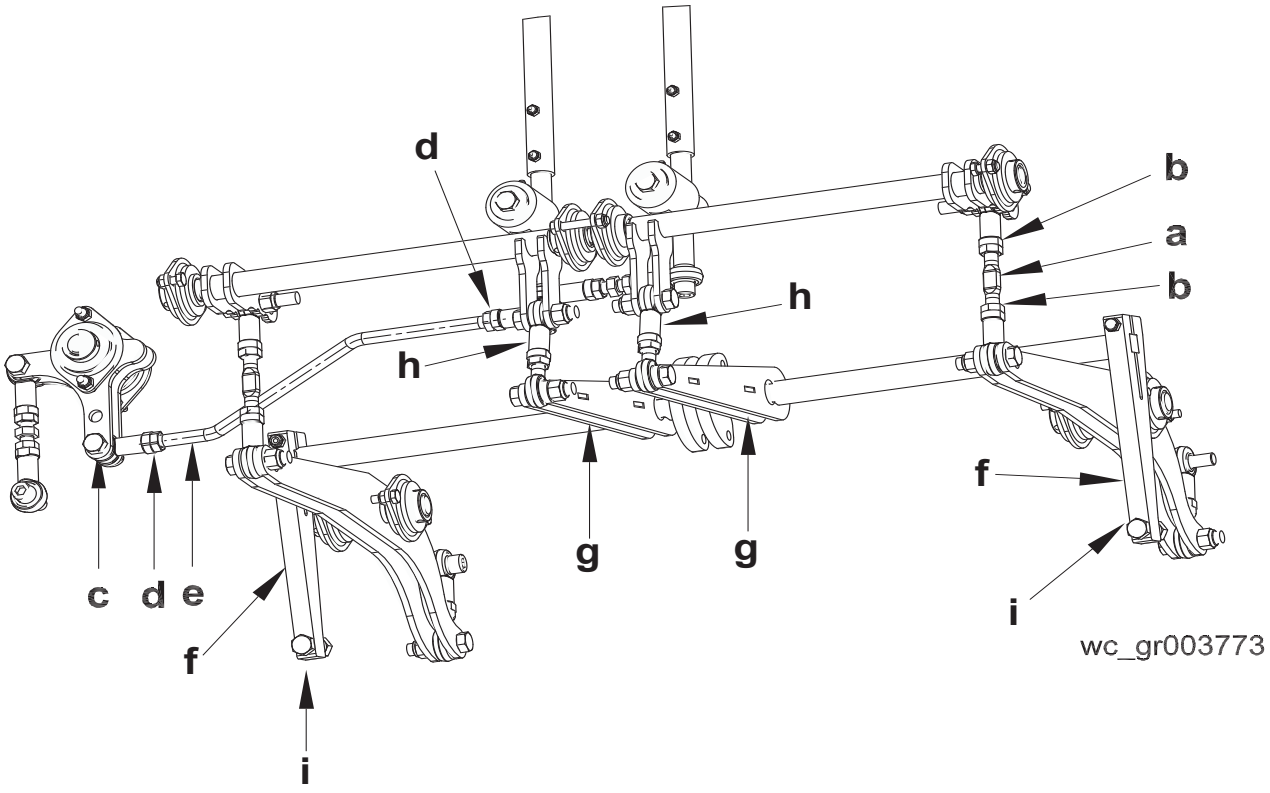
5.4.2 Ruotare l'attacco verticare **(a)** procedendo come segue:

- estendere l'attacco per regolare le leve di comando in avanti;
- ridurre l'attacco per regolare le leve di comando indietro.

5.4.3 Dopo aver regolato i bracci nella posizione desiderata, serrare i controdadi **(b)**.

5.5 Sistema di assistenza alla sterzatura

Il sistema di assistenza alla sterzatura comprende la leva di torsione **(f)**, il gruppo leva di torsione **(g)** e il collegamento di assistenza **(h)**. Il sistema precaricato deve essere rimosso prima di rimuovere o separare altri componenti del sistema di sterzatura. Scaricare il sistema rimuovendo i bulloni da 1/2-20 x 3,5-inch **(i)**. Per riapplicare il sistema precaricato, fissare e serrare nuovamente i bulloni **(i)** secondo i valori di fabbrica.



5.6 Regolazione del braccio di comando destro (destro o sinistro)

Vedi grafica: wc_gr003773

Il braccio destro dovrà essere regolato in posizione perfettamente parallela al braccio sinistro. In caso di sfalsamento dei bracci, procedere alla regolazione del braccio destro, come di seguito indicato:

5.6.1 Allentare i controdadi **(d)**.

5.6.2 Abbassare l'attacco orizzontale **(e)** in modo tale da sganciare la staffa.

5.6.3 Ridurre l'attacco in modo tale da spostare il braccio di comando verso sinistra.

5.6.4 Estendere l'attacco per spostarlo verso destra.

5.6.5 Dopo aver regolato la leva di comando nella posizione desiderata, reinserire il dado e il bullone **(c)** e serrare i controdadi **(d)**.

5.7 Regolazione del braccio lame

Per eliminare il gioco:

5.7.1 Posizionare le lame in orizzontale.

5.7.2 Serrare il controdado ubicato nella parte inferiore di ogni cavo. Il gioco massimo del cavo non dovrà essere superiore a 3,18mm o alla larghezza del cavo stesso.

5.7.3 Impostare il gioco di tutto i collegamenti regolabili a 4,58mm.

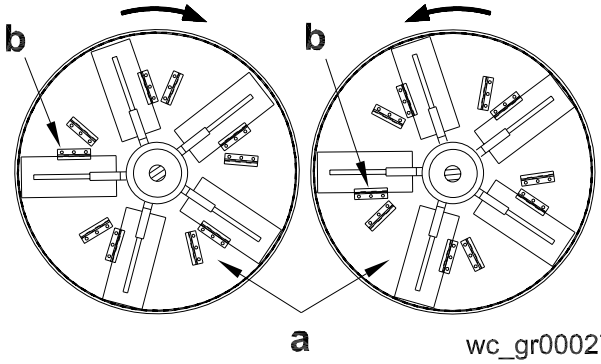
5.8 Montaggio delle suole flottanti

Vedi grafica: wc_gr000275

In alcune applicazioni, potrebbe essere necessario utilizzare le suole flottanti. Le suole flottanti **(a)** sono previste come opzione e possono essere utilizzate su macchina solamente in configurazione di non sovrapposizione.

Per montare le suole flottanti:

sollevare il frattazzo da terra, **a motore spento,** quindi posizionare la suola contro le lame. Ruotare la suola a destra o a sinistra per innestare gli angoli a scatto **(b),** come mostrato in figura. Tenere presente che le lame destre del frattazzo ruotano in senso antiorario, mentre le sinistre, in senso orario.



wc_gr000275

5.9 Cinghia di trasmissione

Vedi grafica: wc_gr003775

Per sosituire la cinghia di trasmissione:

5.9.1 Posizionare il frattazzo su una superficie piana e livellata, tenendo le lame in orizzontale.

5.9.2 Scollegare la batteria.

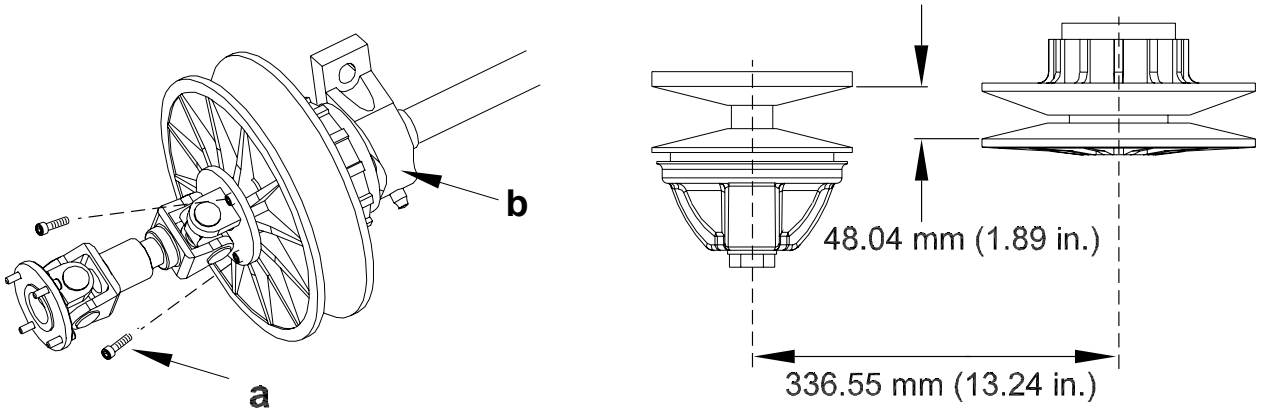
5.9.3 Rimuovere la protezione della cinghia.

5.9.4 Rimuovere i 3 bulloni **(a)** di fissaggio di ogni guinto universale interno al raccordo dell'albero.

5.9.5 Rimuovere la cinghia precedente e installarne una nuova.

5.9.6 Procedere all'assemblaggio adottando la procedura in senso inverso. Allineare quanto più possibile i cuscinetti e l'albero. Regolare il gioco delle pulegge e la distanza dal centro delle pulegge in base ai valori mostrati.

5.9.7 Serrare i bulloni del giunto universale **(a)** alla coppia di serraggio di 14 ±1,4 Nm.



wc_gr003775

5.10 Procedura di avviamento d'emergenza

Occasionalmente, potrebbe rendersi necessario far partire a scatto una batteria debole. Qualora si richieda questo tipo di avviamento, si raccomanda di attenersi alla seguente procedura per evitare danni allo starter, alla batteria e il rischio di lesioni personali.

PERICOLO

L'avviamento a scatto di una batteria in modo errato può implicarne l'esplosione con rischio di gravi lesioni personali o decesso. Evitare di fumare in prossimità della batteria o di avvicinarla a fonti di calore; non avviare improvvisamente una batteria congelata.

AVVERTIMENTO

L'arco elettrico potrebbe causare gravi lesioni personali. Evitare che le estremità dei cavi positivo e negativo entrino in contatto.

5.10.1 Scollegare il carico del motore.

5.10.2 Utilizzare una batteria avente lo stesso voltaggio (12V) utilizzato con il motore.

5.10.3 Collegare un'estremità del cavo positivo (rosso) al morsetto positivo (+) della batteria d'avviamento. Collegare l'altra estremità al morsetto positivo della batteria del motore.

5.10.4 Collegare un'estremità del cavo negativo (nero) al morsetto negativo (–) della batteria d'accensione. Collegare l'altra estremità del cavo negativo a una punto solido del telaio sul motore.

***AVVISO*:** L'avviamento a scatto effettuato in qualsiasi altro modo potrebbe implicare dei danni alla batteria o al sistema elettrico.

5.10.5 Premere il pedale dell'acceleratore, ruotare l'interruttore a chiave del motore e tenerlo premuto fino all'avviamento del motore.

***AVVISO*:** L'avviamento del motore per oltre 5 secondi può causare danni allo starter. Qualora il motore non parta, rilasciare l'interruttore a chiave, attendere 10 secondi, quindi riprovare.

***AVVISO*:** Durante l'utilizzo di luci o accessori ad amperaggio elevato, far girare il motore al minimo per 20 minuti, in modo tale da ricaricare la batteria.

5.11 Candela—Vanguard

Pulire o sostituire la candela secondo necessità, in modo tale da garantire un funzionamento adeguato. Fare riferimento al Manuale del Proprietario del motore.

Nota: *Consultare la Dati tecnici tipo di candela consigliata predisporre la distanza.*

Il silenziatore e il cilindro del motore diventano caldi durante il funzionamento e rimangono caldi per un breve periodo dopo lo spegnimento del motore. Prima di rimuovere la candela, lasciare raffreddare il motore.

5.11.1 Rimuovere la candela e controllarla.

5.11.2 Sostituire la candela in caso di isolatore incrinato o scheggiato. Pulire gli elettrodi della candela con una spazzola metallica.

5.11.3 Predisporre la distanza.

5.11.4 Serrare la candela in modo adeguato.

***AVVISO*:** una candela allentata potrebbe scaldarsi eccessivametne e dannegguare il motore.

5.12 Filtro dell’aria

Vedi grafica: wc_gr003776

5.12.1 Sbloccare i dispositivi di tenuta **(a)** e rimuovere il coperchio **(b)**.

5.12.2 Rimuovere la cartuccia **(c)** dal corpo del filtro dell’aria.

Pulire la cartuccia picchiettandola delicatamente. (Sostituire cartucce molto sporche o danneggiate).

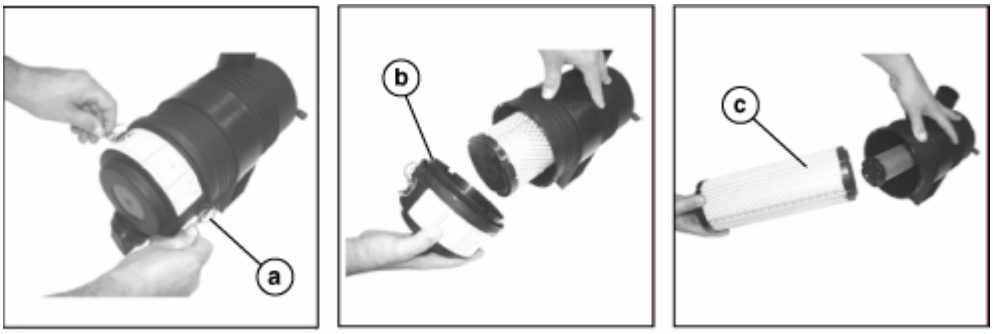
5.12.3 Pulire accuratamente il coperchio del filtro dell’aria.

NON utilizzare **MAI** benzina o altri tipi di solventi a basso punto d’infiammabilità per pulire il filtro dell’aria. Potrebbero risultarne un’esplosione o un incendio.

5.12.4 Installare la cartuccia nella sede.

5.12.5 Installare il coperchio e i dispositivi di bloccaggio.

***AVVISO*: NON** far girare **MAI** il motore senza filtro dell’aria. Ne risulterebbero gravi danni al motore.



wc_gr003776

5.13 Olio motore e filtro—Motori Vanguard

Vedi grafica: wc_gr000217, wc_gr003803

Cambiare olio e il filtro dell'olio **(d)** ogni 100 ore. Per le macchine nuove, si raccomanda di farlo dopo le prime 50 ore di funzionamento.

Nota: *Nell'interesse della protezione per l'ambiente, sistemare sotto al macchinario un foglio di plastica ed un contenitore per la raccolta di eventuali liquidi che potrebbero fuoriuscire. Smaltire i liquidi in base alle leggii in vigore a tutela dell'ambiente.*

Fare scaricare l'olio mentre il motore è ancora caldo.

5.13.1 Togliere il tappo attraverso il quale si effettua l'alimentazione dell'olio **(a)** e il tappo di scarico **(b)** per scaricare l'olio.

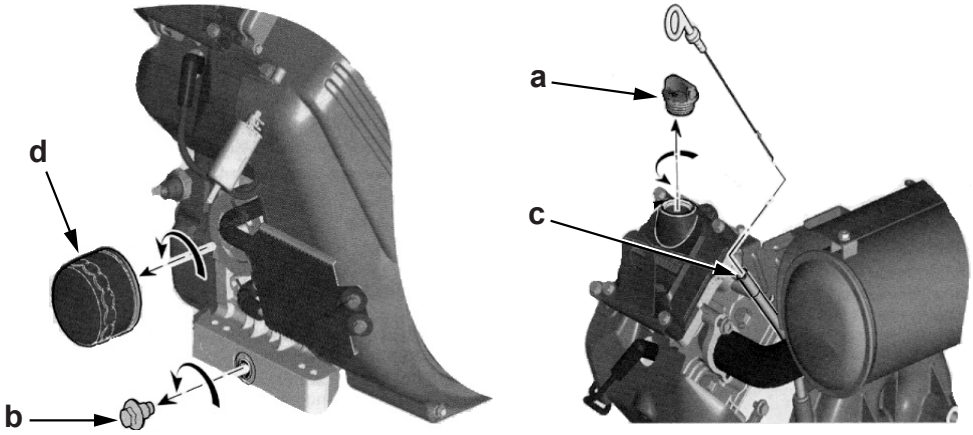
5.13.2 Installare il tappo di riempimento dell'olio e serrare a una coppia di 34,6Nm.

5.13.3 Riempire il carter del motore con l'olio raccomandato fino al livello compreso tra "L" e "F" sull'asta di livello **(c)**. Per ottenere informazioni sulle quantità e tipi di olio da usare, consultare la *Dati tecnici*.

5.13.4 Installare il tappo di riempimento dell'olio.

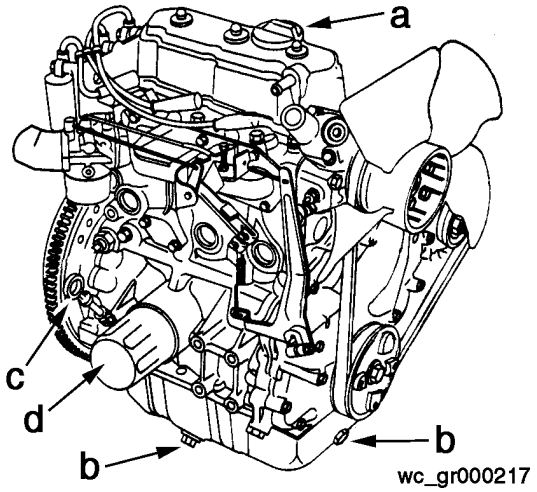
5.13.5 Per procedere alla sostituzione del filtro dell'olio **(d)**, dopo aver scaricato l'olio, rimuovere il relativo filtro installato. Applicare un leggero strato di olio sulla guarnizione di gomma del filtro dell'olio di ricambio. Avvitare il filtro finché entri in contatto con il relativo adattatore, quindi ruotarlo di un ulteriore ½ giro. Riempire con l'olio, procedendo come sopra descritto.

CRT 48-33V



wc_gr003803

CRT 48-34V



wc_gr000217

5.14 Olio motore e filtro - Motore diesel Lombardini

Vedi grafica: wc_gr003780

Cambiare olio e filtro olio **(b)** ogni 125 ore. Sulle macchine nuove, cambiare l'olio dopo le prime 50 ore di funzionamento. Scaricare l'olio mentre il motore è ancora caldo.

Nota: *per la tutela dell'ambiente occorre posizionare sotto alla macchina un telo impermeabile ed un contenitore per raccogliere il liquido di drenaggio. Smaltire adeguatamente questo liquido.*

Per cambiare l'olio:

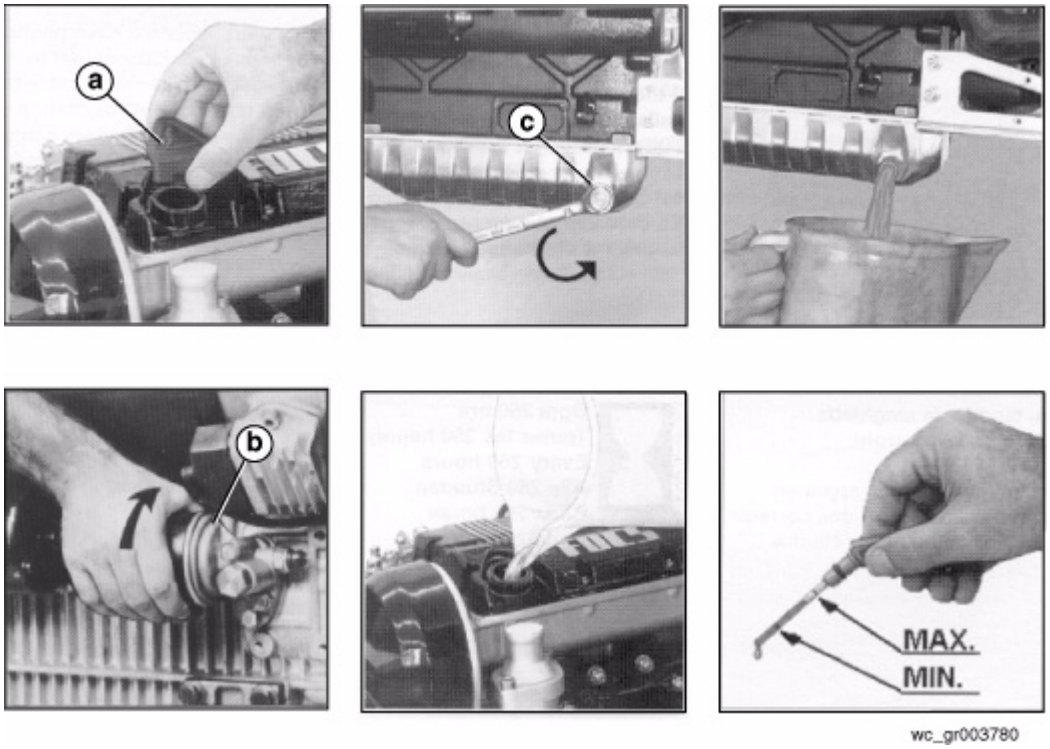
5.14.1 Rimuovere il coperchio del filtro olio **(a)** e il tappo di drenaggio olio **(c)**. Scaricare l'olio in un contenitore adatto.

5.14.2 Riposizionare il tappo di scarico e serrarlo.

5.14.3 Rimuovere e sostituire il filtro olio **(b)**.

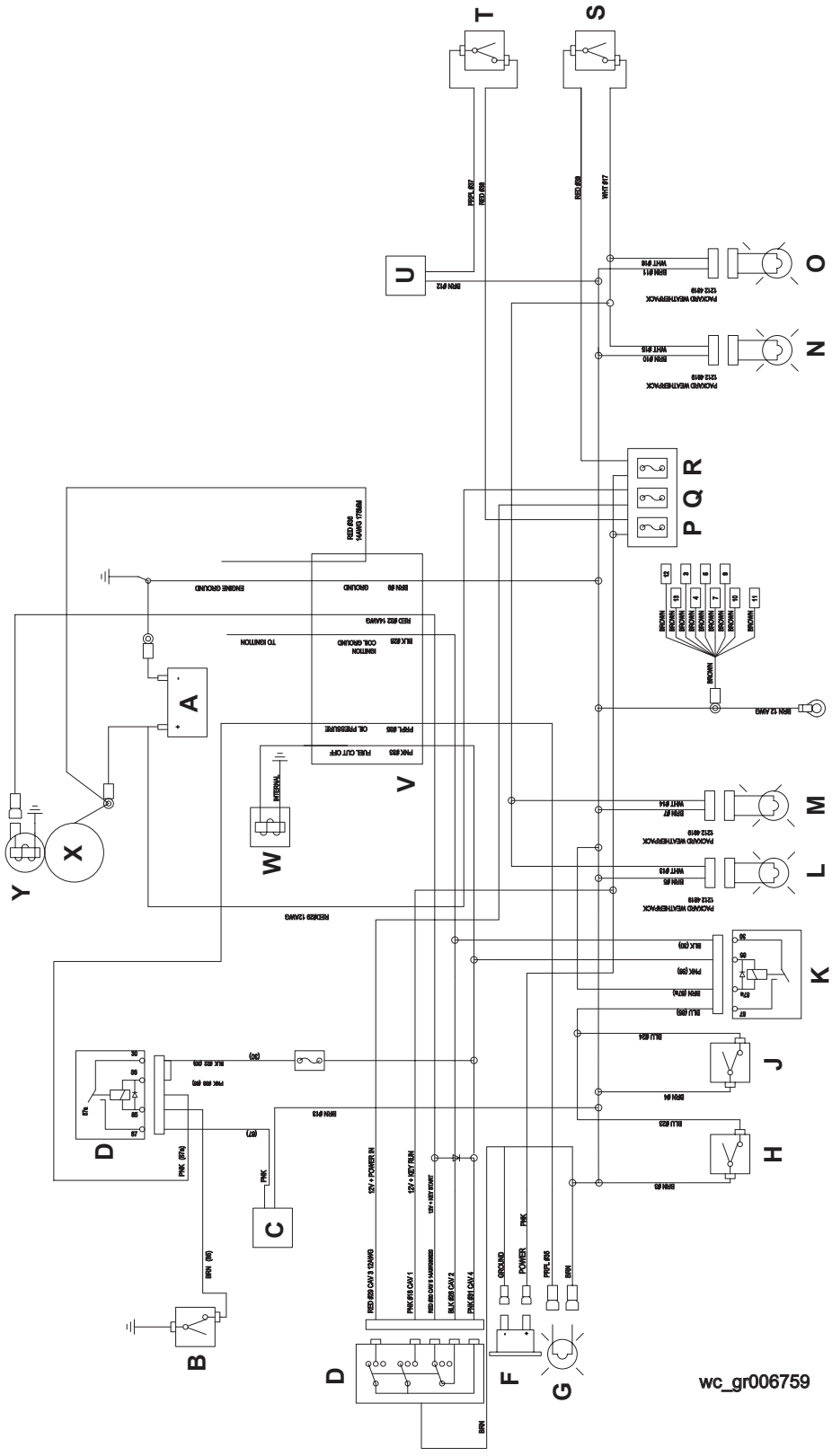
5.14.4 Rimuovere il coperchio di riempimento olio **(a)** e riempire dell'olio raccomandato il basamento motore. Vedere *Dati tecnici* per quanto concerne quantità e tipo di olio.

5.14.5 Porre il coperchio di riempimento olio.



6 Schemi

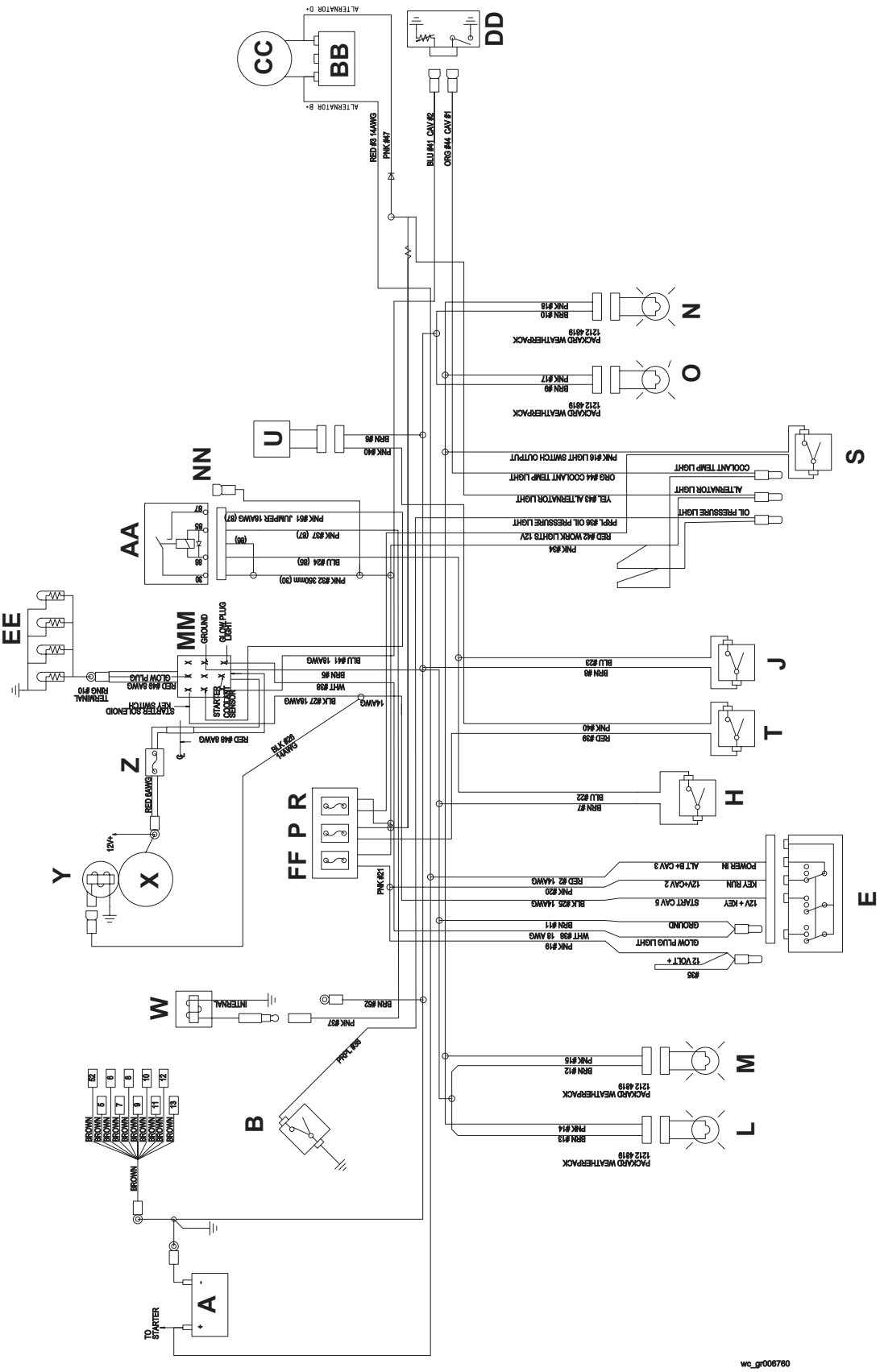
6.1 CRT 48-35V—Schemi elettrici



6.2 CRT 48-35V—Componenti degli schemi elettrici

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
A	Batteria	U	Motore pompa irrorazione
B	Pressostato olio (doppio circuito)	V	Connettore motore
C	Pompa carburante	W	Elettrovalvola isolamento carburante
D	Relè pompa carburante	X	Motorino d’avviamento
E	Chiave di avviamento	Y	Elettrovalvola di avviamento motore
F	Contaore	Z	Fusibile candele a incandescenza
G	Spia luminosa di indicazione della pressione dell'olio	AA	Relè — sistema di sicurezza
H	Interruttore presenza operatore (normalmente aperto)	BB	Regolatore di tensione
J	Interruttore di rilevamento acceleratore (normalmente chiuso)	CC	Alternatore
K	Relè in folle	DD	Sensori di temperatura candele a incandescenza
L	Spia luminosa anteriore destra	EE	Candele a incandescenza
M	Spia luminosa posteriore destra	FF	Fusibile di potenza chiave
N	Spia luminosa posteriore sinistra	GG	Sensore temperatura
O	Spia luminosa anteriore sinistra	HH	Bobine — avviamento
P	Fusibile — sistema irrorazione	JJ	Modulo avviamento
Q	Fusibile — principale	KK	Sensore velocità del motore
R	Fusibile — circuito di illuminazione	LL	Regolatore di tensione esterno (solo motori Honda)
S	Interruttore fari	MM	Relè candele a incandescenza
T	Interruttore pompa irrorazione	—	—

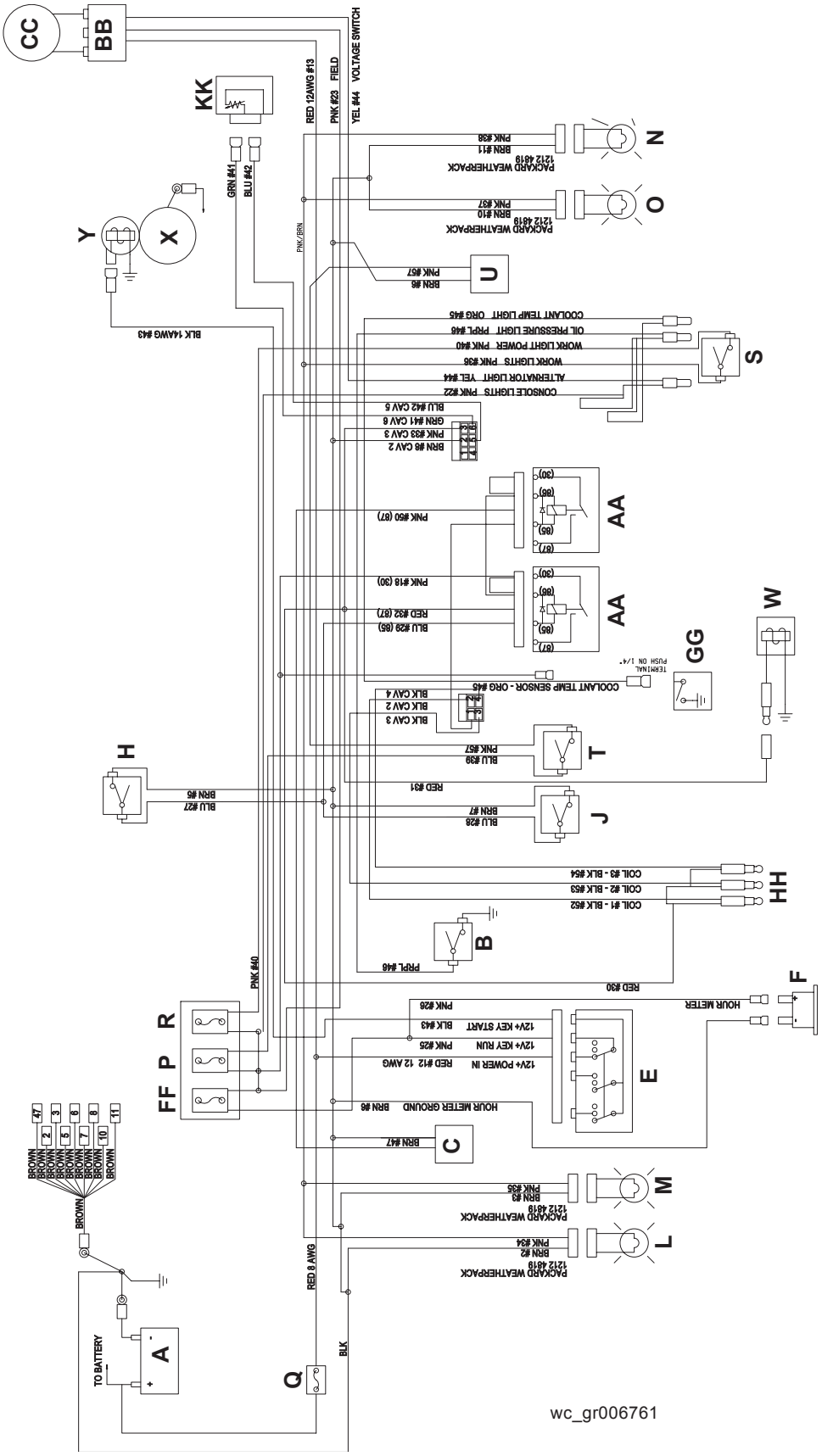
6.3 CRT 48-35L—Schemi elettrici



6.4 CRT 48-35L—Componenti degli schemi elettrici

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
A	Batteria	U	Motore pompa irrorazione
B	Pressostato olio (doppio circuito)	V	Connettore motore
C	Pompa carburante	W	Elettrovalvola isolamento carburante
D	Relè pompa carburante	X	Motorino d’avviamento
E	Chiave di avviamento	Y	Elettrovalvola di avviamento motore
F	Contaore	Z	Fusibile candele a incandescenza
G	Spia luminosa di indicazione della pressione dell'olio	AA	Relè — sistema di sicurezza
H	Interruttore presenza operatore (normalmente aperto)	BB	Regolatore di tensione
J	Interruttore di rilevamento acceleratore (normalmente chiuso)	CC	Alternatore
K	Relè in folle	DD	Sensori di temperatura candele a incandescenza
L	Spia luminosa anteriore destra	EE	Candele a incandescenza
M	Spia luminosa posteriore destra	FF	Fusibile di potenza chiave
N	Spia luminosa posteriore sinistra	GG	Sensore temperatura
O	Spia luminosa anteriore sinistra	HH	Bobine — avviamento
P	Fusibile — sistema irrorazione	JJ	Modulo avviamento
Q	Fusibile — principale	KK	Sensore velocità del motore
R	Fusibile — circuito di illuminazione	LL	Regolatore di tensione esterno (solo motori Honda)
S	Interruttore fari	MM	Relè candele a incandescenza
T	Interruttore pompa irrorazione	—	—

6.5 CRT 48-34V / CRT 48-31V—Schemi elettrici



6.6 CRT 48-34V / CRT 48-31V—Componenti degli schemi elettrici

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
A	Batteria	U	Motore pompa irrorazione
B	Pressostato olio (doppio circuito)	V	Connettore motore
C	Pompa carburante	W	Elettrovalvola isolamento carburante
D	Relè pompa carburante	X	Motorino d’avviamento
E	Chiave di avviamento	Y	Elettrovalvola di avviamento motore
F	Contaore	Z	Fusibile candele a incandescenza
G	Spia luminosa di indicazione della pressione dell'olio	AA	Relè — sistema di sicurezza
H	Interruttore presenza operatore (normalmente aperto)	BB	Regolatore di tensione
J	Interruttore di rilevamento acceleratore (normalmente chiuso)	CC	Alternatore
K	Relè in folle	DD	Sensori di temperatura candele a incandescenza
L	Spia luminosa anteriore destra	EE	Candele a incandescenza
M	Spia luminosa posteriore destra	FF	Fusibile di potenza chiave
N	Spia luminosa posteriore sinistra	GG	Sensore temperatura
O	Spia luminosa anteriore sinistra	HH	Bobine — avviamento
P	Fusibile — sistema irrorazione	JJ	Modulo avviamento
Q	Fusibile — principale	KK	Sensore velocità del motore
R	Fusibile — circuito di illuminazione	LL	Regolatore di tensione esterno (solo motori Honda)
S	Interruttore fari	MM	Relè candele a incandescenza
T	Interruttore pompa irrorazione	—	—

7 Inconvenienti cause e rimedi

Problem	Reason	Remedy
Macchina sbilanciata; gioco eccessivo.	L'operatore ha sterzato eccessivamente.	Il movimento di ogni scatola degli ingranaggi è controlla da "stop" in modo tale da garantire la corretta relazione del movimento del braccio di comando rispetto al movimento della macchina. Una pressione eccessiva sui bracci di comando in qualsiasi direzione non incrementerà il tempo di reazione e potrebbe danneggiare i comandi dello sterzo con conseguente oscillazione della macchina.
	Inclinazione del/i braccio/ bracci del frattazzo.	Sostiture il/i braccio/bracci del frattazzo.
	Inclinazione della/e lama/e del frattazzo.	Sostituire la/e lama/e del frattazzo.
	Inclinazione dell'albero/degli alberi principale/i a causa dell'abbassamento della macchina.	Sostituire l'albero/gli alberi principale/i.
Utilizzo scadente; velocità eccessiva nel movimento della leva di comando.	Bussole usurate a causa di mancata lubrificazione.	Sostituire le bussole e lubrificarle almeno ogni 20 ore.
	La regolazione della leva del braccio di comando è sfalsata o il braccio di comando è stato inclinato.	Ripristinare la leva del braccio di comando.

Problem	Reason	Remedy
	Braccio/bracci di comando inferiore/i inclinato/i. Ciò potrebbe essere causato dalla discesa della macchina.	Sostituire il/i braccio/bracci di comando inferiore/i. Sollevare la macchina utilizzando delle staffe di sollevamento e/o i carrelli a forca previsti sulla macchina.
La macchina non si sposta.	Cinghia di trasmissione rotta. Vuota tra la parte inferiore delle lame e la superficie del calcestruzzo. Chiave tagliata nell'albero principale.	Sostituire la cinghia di trasmissione. Modificare l'inclinazione sulle lame per interrompere l'aspirazione. Sostituire la chiave danneggiata.
La macchina non risponde correttamente allo spostamento della leva di comando.	Chiave tagliata.	Verificare tutte le chiavi nel sistema d'azionamento.
Frattazzo rumoroso.	Le lame del frattazzo si sono disallineate e entrano in contatto durante la rotazione. Chiave tagliata. Allentare la frizione.	Sostituire eventuali lame danneggiate. Allineare le lame in modo tale che un set rappresenti un (+) e l'altro una (x) quando osservati dall'alto. Verificare tutte le chiavi nel sistema d'azionamento. Serrare la frizione.
Impossibile avviare il motore.	Problemi al motore.	Fare riferimento al manuale di servizio del produttore del motore.

8 Dati tecnici

8.1 Motore

Potenze nominali dei motori

CRT 48-35V: Potenza lorda come da SAE J1995.

CRT 48-31V / 34V: Potenza netta come da SAE J1349.

CRT 48-35L: Potenza netta come da ISO 1585.

La potenza effettiva generata può variare in funzione delle condizioni di uso specifiche.

Nr. componente		**CRT 48-35V**	**CRT 48-34V**	**CRT 48-31V**	**CRT 48-35L**
Motore					
Marca del motore		Vanguard			Lombardini
Modello di motore		A/C V-Twin	DM950GH		LDW1404
Potenza max. alla velocità nominale	kW	24,6 @ 3600 g/min	25,4 @ 3600 g/min	23 @ 3600 g/min	26 @ 3600 g/min
Cilindrata	cm³	993	950		1372
Candela	tipo	Champion RC12YC			--
Spazio tra l'elettrodo	mm	0,76			--
Velocità d'esercizio	g/min	3800			
Velocità motore - al minimo	g/min	1450			
Batteria	V / dimensione	12 / BCI G24			
Carburante	tipo	Benzina normale senza piombo			Diesel
Capacità del serbatoio del carburante	l	24,6			
Consumo di carburante	l/ora.	10			6,2
Periodo di funzionamento	ore	2,5			4
Frizione	tipo	velocità variabile			
Capacità olio motore	l	2,3	3,3		5,2
Lubrificazione motore	gradazione dell'olio	SAE 30	SAE 10W30 SH, SJ		10W40

8.2 Frattazzi con operatore a bordo

Nr. componente		CRT 48-35V	CRT 48-34V	CRT 48-31V	CRT 48-35L
Frattazzo					
Peso d'esercizio	Kg	508	558		603
Dimensioni (lungh. x largh. x alt.)	mm	2566 x 1295 x 1473			
Velocità rotore (gamma)	g/min	25-165			
Inclinazione lama (intervallo)	gradi	0-25			
Scatola degli ingranaggi	tipo	heavy duty, raffreddamento a ventola			
Lubrificazione della scatola degli ingranaggi	tipo	Mobil Glygoyle 460			
	l	1,83 cad.			
Albero motore	tipo	giunto universale scanalato			
Funzionamento					
Larghezza di frattazzatura **con suole** (senza sovrapposizione) **senza suole** (senza sovrapposizione)	mm	2465 2413			
Area di frattazzatura **con suole** (senza sovrapposizione) **senza suole** (senza sovrapposizione)	m^2	3 2,8			

8.3 Specifiche sonore e di vibrazione

Le specifiche acustiche richieste, Paragrafo 1.7.4.f della Direttiva Macchine 89/392/CEE sono:

- livello acustico nella cabina operatore (L_{pA}) 91 dB(A)
- Livello acustico garantito: L_{WA} = 109 dB(A)

Questi valori acustici sono stati determinati in conformità a ISO 3744 per il livello acustico (L_{WA}) e ISO 11204 per il livello acustico (L_{pA}) nella cabina dell'operatore.

Il valore d'accelerazione effettiva valutato, determinato secondo ISO 2361-1 and ISO 5349, è:

- per tutto il corpo 1,29 m/s^2
- per mano/braccio 2,85 m/s^2

Le specifiche inerenti a rumore e vibrazioni sono state rilevate con unità operante su calcestruzzo completamente polimerizzato, inumidito con acqua, a velocità nominale del motore.

Incertezze nella misura delle vibrazioni

Le vibrazioni trasmesse alle mani sono state misurate secondo la norma ISO 5349-1. Questa misura include un fattore di incertezza di 1,5 m/sec^2 secondo la norma EN500-4:2001.

Le vibrazioni trasmesse al corpo sono state misurate secondo la norma ISO 5349-1. Questa misura include un fattore di incertezza di 0,3 m/sec^2 secondo la norma EN500-4:2001.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ CE

WACKER NEUSON CORPORATION, N92W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO NELL'UNIONE EUROPEA	**Axel Häret** **WACKER NEUSON SE** **Preußenstraße 41** **80809 München**

conferma che il seguente apparecchio edile:

1. Tipo:
   La macchina è un frattazzo per finiture in calcestruzzo con operatore a bordo. La macchina è un frattazzo per finiture in calcestruzzo con operatore a bordo. La macchina è un frattazzo per finiture in calcestruzzo con operatore a bordo.

2. Funzione della macchina:
   La macchina è progettata per il flottaggio e la brunitura del calcestruzzo in fase di maturazione.

3. Tipo / Modello:
   Cazzuola meccanica CRT 36-24A, CRT 36-25, CRT 48-35V, CRT 48-34V, CRT 48-35L

4. N. di catalogo dell'apparecchiatura:
   0620801, 0620802, 0620803, 0620804, 0620805, 0620806, 0620807

5. Questa macchina è conforme alle disposizioni applicabili della Direttiva per le macchine 2006/42/CE ed è anche prodotta in conformità ai seguenti standard:
   2004/108/EC
   EN 12649

18.12.09
Data

William Lahner
Vice President of Engineering

Robert Motl
Manager, Product Engineering

WACKER NEUSON CORPORATION

Questa dichiarazione di conformità CE contiene una traduzione del certificato originale.
La lingua del certificato originale è l'inglese americano.

Wacker Neuson SE · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Corporation · N92W15000 Anthony Ave. · Menomonee Falls, WI 53051 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 ·Tel. : (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.
Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032